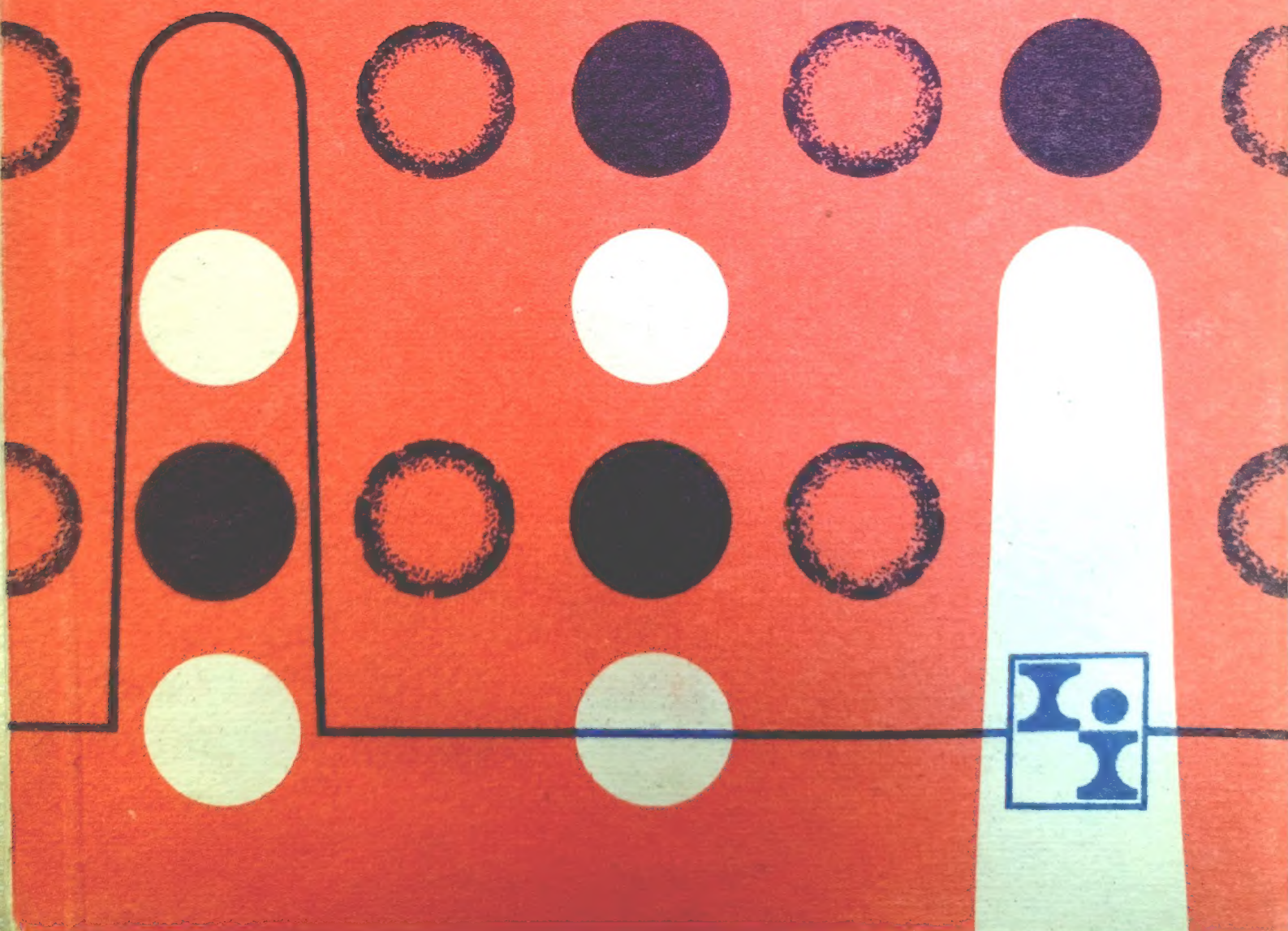


**НАБОР  
РУЧНЫХ  
ПЕРФОКАРТ,  
ПРИМЕНЯЕМЫХ  
В ПРОМЫШЛЕННОСТИ**





XI  
A-19608

ИНСТИТУТ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ  
И ПРОПАГАНДЫ ЭССР

НАБОР РУЧНЫХ ПЕРФОКАРТ,  
ПРИМЕНЯЕМЫХ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

020131

Таллин 1970



Составители каталога:

Л.Я.Саун, Н.А.Валк, Л.Х.Варема, Х.Л.Ууделепп,  
Т.А.Андо

(ЭК "Бит" при ИНТИП ЭССР, лаборатория информацион-  
ных систем)

252920

ARHIIVKOGU



## В В Е Д Е Н И Е

Карты ручного обращения (карты с краевой перфорацией, щелевые, суперпозиционные, рейтеркарты и др.) позволяют за счет сокращения времени и упрощения процесса поиска информации увеличить объем и глубину ее полезного использования. Они являются средством малой механизации и наиболее доступны для массового использования.

Ручная обработка перфокарт по сравнению с машинной обработкой дает возможность получать информацию в повседневной работе и накапливать ее на один и тот же носитель информации. Оперативность получения информации, простота и портативность необходимого оборудования расширяют сферу применения ручных перфокарт. Несмотря на развитие и широкое распространение счетно-перфорационной и электронно-вычислительной техники, перфокарты ручной обработки будут существовать и в дальнейшем.

Широкие перспективы для применения ручных перфокарт открываются и в промышленности. В последние годы многие предприятия применяют ручные перфокарты для уменьшения затрат времени на учет, контроль и анализ, а также на подбор и обработку различных сведений.

Настоящий каталог дает обзор карт ручного обращения и показывает возможности применения карт с краевой перфорацией в отдельных областях промышленности.

При выборе карт для каталога составители, в основном, исходили из рационального кодирования поисковых признаков и хорошего оформления карт.

Каталог содержит 91 образцов перфокарт, в том числе 82 карты с краевой перфорацией, 5 щелевых карт и 3 рейтеркарты. Карты напечатаны в типографии экспериментального комбината "Бит" Института информации Эстонской ССР.

В первой части каталога излагается методика и способы кодирования при разработке информационно-поисковых систем. Описываются только те ключи, которые имеются на перфокартах, представленных в данном каталоге.



Перфокарты, представленные в каталоге, сгруппированы по областям применения в следующие разделы:

1. Учет оборудования.
2. Обследование загруженности и применяемости оборудования.
3. Картотеки на отказы.
4. Учет измерительных приборов.
5. Картотеки для обследования хода ремонта.
6. Учет стандартов и надзор за стандартами.
7. Рационализация.
8. Несчастные случаи.
9. Регистрация служебных заданий.
10. Чертежное хозяйство.
11. Картотеки адресов. Регистрация заказов.
12. Учетные карты.
13. Прочие.

В каталоге указан номер макета каждой карты, формат, тираж и адреса ее заказчиков. Номер макета приведен также и на карте, рядом с названием типографии. По номеру макета можно оформить заказ на перфокарты.

Перфокарты, разработанные экспериментальным комбинатом "Бит", отмечены маленькой звездочкой у номера макета.

В начале каждого раздела кратко описывается применение перфокарт данной группы и приводятся некоторые особенности кодирования определенных признаков.

В последней части каталога - "Рейтеркарты" - рассматриваются рейтеркарты, массовое производство которых будет налажено в ближайшее время.

Мы надеемся, что настоящий каталог окажет практическую помощь при разработке новых информационно-поисковых систем в промышленности и поможет созданию связей между потребителями.



## О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ СОСТАВЛЕНИЯ КАРТОТЕК РУЧНЫХ ПЕРФОКАРТ

При создании перфокартотеки следует учитывать некоторые характерные ее черты. Знание этих особенностей данной картотеки гарантирует успешное ее применение и эффективность.

Карты с краевой перфорацией рекомендуется использовать в картотеках, где поиск информации производится по многим различным признакам.

Прежде всего надо определить круг вопросов, на которые картотека должна ответить. Это очень ответственное задание. Если поисковая система реализована на перфокартах и введена в действие, изменение ее невозможно. Допускаются только дополнения. Поэтому выбор необходимых для данной системы признаков является одним из основных вопросов.

При выборе поисковых признаков необходимо исходить из следующих требований:

1. Наличие данных, позволяющих глубоко, широко и разносторонне проводить анализ.

2. Наличие возможности получения сведений об объекте для составления любого отчета или учета.

3. Наличие возможности оперативного получения данных для тех или иных научных исследований и т.д.

Названные требования имеют довольно общий характер. При создании конкретной картотеки следует исходить из конкретных условий повседневной работы.

Второй серьезной проблемой является разработка макета перфокарты по выбранным поисковым признакам. Можно даже отметить, что для получения хорошей системы эта работа имеет не меньшее значение, чем выяснение самих признаков.

Устанавливая признаки, необходимые для описания объекта и для получения желаемой информации, следует определить их местонахождение на карте. Обычно те данные, которые предусмотрены для описания объекта, наносятся на среднюю, неперфорированную часть карты, а те признаки, по которым производится поиск информации, наносятся на



край карты и подлежат кодированию. Эти признаки считаются наиболее важными в данной системе.

При помещении данных на среднюю часть карты следует учитывать рациональность применения площади и эстетичность общего вида карты.

Расположение данных, подлежащих кодированию, гораздо сложнее, так как здесь добавляется к вышеуказанным условиям правильный выбор ключей для кодирования. Безусловно, требуется определить характер признаков каждой группы. Они могут быть взаимоисключающими или взаимонеисключающими. При кодировании взаимоисключающих признаков возможно применение комбинированных ключей. Взаимонеисключающие признаки можно кодировать только прямым ключом. Здесь весьма часто ошибаются.

При разработке макета перфокарт рекомендуется по возможности исключать кодирование часто изменяющихся данных, так как кодирование информации при помощи вырезов имеет недостатки: при изменении признака приходится заклеивать ранее сделанный вырез, соответственно изменению делать новый вырез или открывать новую карту. Оба способа хлопотливы и трудоемки. Поэтому надо искать возможность представления изменяющихся признаков через постоянные данные. Например, на картах личного состава можно найти возрастные группы по году рождения.

Для кодирования изменяющихся признаков наиболее целесообразными являются рейтеры.

В последнее время лабораторией информационных систем экспериментального комбината "Бит" разработаны некоторые системы с использованием рейтеров (см. М-2460\* в главе "Учет оборудования", стр. 46). Это только первые опыты.

Кодирование многозначных чисел (заводской номер, инвентарный номер и т.д.) требует особого подхода к разрешению данной проблемы. Довольно редко бывают случаи, когда в одной картотеке встречаются все номера подряд. Поэтому, если отказаться от кодирования нескольких позиций в конце или в начале числа, большого информационного шума не будет. (См. глава "Учет измерительных приборов", стр. 72).

Рекомендуем по возможности кодировать многозначные числа десятичным ключом, используя два или три рядом находящихся поля. Этот



способ позволяет отмечать данные при помощи небольшого количества вырезов, способствует сокращению количества ошибок кодирования, а также ускорению поиска информации.

Придется учитывать и многие другие вопросы разработки макета перфокарты. О некоторых из них (кодирование типа приборов, даты проверки, наименования оборудования и т.д.) речь идет в соответствующих главах.

В обсуждении первичного макета перфокарты должны участвовать все сотрудники, занимающиеся вопросами одного круга.

Окончательно разработанный макет должен удовлетворять следующим требованиям:

1. Перфокарта должна быть эстетично оформлена, удобна для использования и содержать много информации.

2. Материал должен быть размещен на карте в логичном порядке.

3. Карта должна иметь возможность дополнения ее новыми данными (должна иметь резервные отверстия).

4. Перфокартотека должна обеспечивать минимальные затраты времени и труда на запись признаков и сортировку перфокарт.

5. Картотека должна обеспечивать минимальное количество потери информации.

6. Картотека должна, при возможности, обеспечивать получение информации без информационного шума.

Выполнение каждого требования в отдельности нетрудно, но применение их всех вместе — довольно сложная задача и требует от составителя специальной подготовки; однако не следует считать, что выполнение всех перечисленных условий — необходимое положение реализации рациональной системы. Бывает, что выполнение одного требования исключает возможность выполнения другого. Все-таки всегда следует помнить о каждом из них.

В большинстве случаев перфокарты, применяемые в промышленности, имеют два ряда отверстий по всем краям, но щелевые карты используются редко, в то время как щелевые карты имеют ряд преимуществ по сравнению с картами с краевой перфорацией: большая емкость записи информации, что позволяет применять простые ключи при кодировании; возможность ведения любого многоаспектного поиска без переворачивания карт; сравнительно быстрое получение желаемой информации и т.д.



В каталоге представлены некоторые образцы целевых карт, чтобы  
показать возможности их применения.



## ПРЯМОЙ КЛЮЧ

При небольшом количестве кодируемой информации используется прямой ключ. При применении прямого ключа каждой паре отверстий присвоено определенное количество поисковых признаков.

### I. Один признак в одной паре отверстий

●	○	сектор метрол.
●	○	на месте экспл.
●	○	филиал
●	○	
●	○	

Закодирован признак "филиал" на перфокарте  
М-2517\* в главе "Учет измерительных приборов"

Примечание. Если для кодирования используются только мелкие вырезы, то площадь между отверстиями внутреннего ряда перфораций закрашена в черный цвет. Это облегчает вырезку и сортировку карт.

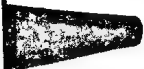
2. Два взаимоисключающих признака в одной паре отверстий отмечаются один мелким и другой глубоким вырезом.

●	●	до 1945
		46 - 50
●	●	51 - 55
		56 - 60
●	●	61 - 65
		66 - 70
●	●	71 - 75

Год поступления  
прибора

Закодирован 1961 год на перфокарте М-2517\*



• •	до 1945	Год поступления прибора
	46 - 50	
• •	51 - 55	
	56 - 60	
	61 - 65	
	66 - 70	
• •	71 - 75	

Закодирован 1970 год на перфокарте М-2517\*

Примечание. Признак над чертой отмечается мелким вырезом, под чертой - глубоким.

Недостатком такого кодирования можно считать то, что при сортировке по мелкому вырезу нужно делать два приема сортировки. При первом поисковом приеме по мелкому вырезу из обрабатываемой пачки будут выпадать карты, на которых признаки закодированы мелким и глубоким вырезом в одной и той же паре отверстий. Затем из массива всех выпавших карт отбирают карты с глубоким вырезом. Для этого спицу следует ввести в соответствующее внутреннее отверстие - выпадут карты с глубоким вырезом, а карты с мелким вырезом в этой же паре отверстий останутся на спице.

3. Два взаимноисключающих признака в одной паре отверстий.

При кодировании двух взаимноисключающих признаков в одной паре отверстий один из них отмечается мелким вырезом, другой - щелью, а если встречаются одновременно оба признака, то производится глубокий вырез (см. глава "Чертежное хозяйство", стр. 159).

При сортировке карт со щелевыми вырезами нужно делать 3 поисковых приема:

1) Одну сортировочную спицу следует ввести в соответствующее внутреннее отверстие. Карты с глубоким вырезом выпадают, карты со щелью опускаются на 6 мм; на равной высоте останутся карты с мелким вырезом и карты, не имеющие выреза в данной паре отверстий.



2) Следующий прием сортировки производится другой спицей, которая вставляется во внешнее отверстие этой же пары, причем пачка карт должна оставаться в висячем положении на первой спице. При удалении нижней спицы выпадут карты как со щелью, так и с мелким вырезом. На спице останутся карты, не имеющие выреза.

3) При введении сортировочной спицы во внешнее отверстие массива выпавших карт отделяются искомые карты со щелью.

4. Три взаимоисключающих признака в одной паре отверстий.

При этом один признак отмечается мелким, другой — глубоким и третий — щелевым вырезом.

Взаимоисключающие признаки (2-4), образующие одну группу, можно в одной паре отверстий кодировать так, что один из них вырезом не отмечается:

а) два признака в одной группе:

    I полугодие — без выреза

    II полугодие — мелкий вырез

б) три признака в одной группе:

    I декада месяца — без выреза

    II декада месяца — мелкий вырез

    III декада месяца — глубокий вырез

в) четыре признака в одной группе:

    I квартал — без выреза

    II квартал — мелкий вырез

    III квартал — щель

    IV квартал — глубокий вырез.

Такое кодирование в одной паре отверстий используется только в случае, если исключена возможность, что на некоторых перфокартах не появляется ни один признак из данной группы. Тогда в картотеке не должно быть таких карт, на которых ни один признак из данной группы не фиксировался.

При применении прямого ключа в одной паре отверстий желательно кодировать не более двух признаков, так как в противном случае сортировка сложнее и требует применения нескольких поисковых приемов.

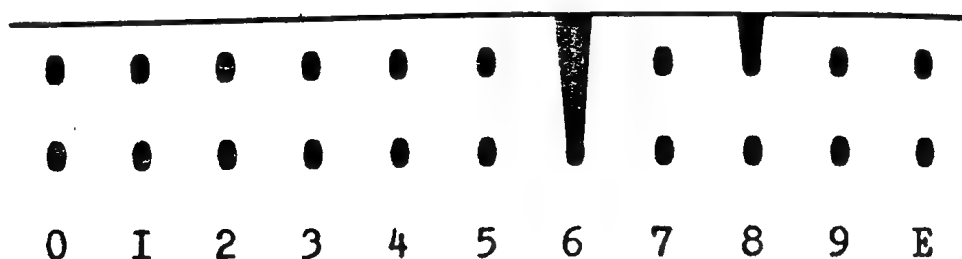


## КЛЮЧ 0123456789Е (десятичный ключ)

Если в одну группу признаков входит сто взаимоисключающих признаков, целесообразно присвоить им индексы 00, 01, 02 ... 99 и для кодирования последних применить ключ 012...Е.

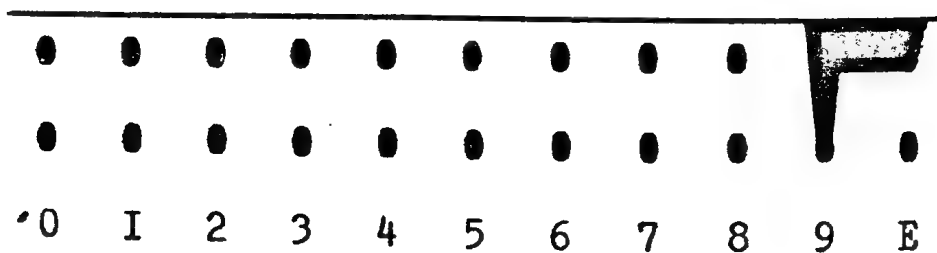
На одном поле 012...Е можно закодировать любое двузначное число  $10a + b$ , где  $a = 0, 1, 2 \dots 9$ ;  $b = 0, 1, 2 \dots 9$ .

Цифры, обозначающие десятки (а), отмечаются глубоким вырезом, единицы (б) – мелким вырезом.



Закодировано 68

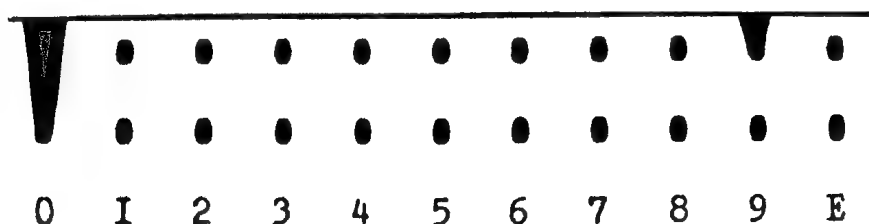
Если  $a = b$ , т.е. цифры, обозначающие десятки и единицы, тождественны, то единицы отмечаются мелким вырезом у буквы Е.



Закодировано 99

Если у двузначного числа цифра, обозначающая десятки, равна нулю  $a = 0$ , а цифра, обозначающая единицы  $b \neq 0$  или  $b = 0$ , необходимо отметить вырезом и недостающие десятки. Если не придерживаться вышеуказанного, то при сортировке по однозначному числу вместе с искомыми картами выпадут и карты, где закодированы двузначные числа, единицы которых равняются данному однозначному числу. Если в примере (3а) было бы отмечено вырезом только 9, выпали бы также карты с числами 19, 29, 39 ... 99.



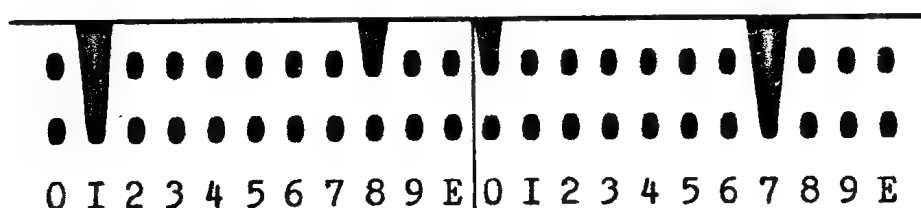


Закодировано 9 (09)

Сортировка производится с помощью двух спиц, причем одна спица вводится в соответствующее внутреннее, другая - в наружное отверстие.

Сортировку можно производить и одной спицей. Для этого необходимо поисковую спицу поместить во внутреннее отверстие, соответствующее десяткам данного поля, и выделить карты по десяткам. При втором приеме сортировочную спицу помещают в отверстие, соответствующее единицам.

Для кодирования четырех-, шести- и т.д. значных чисел используются соответственно 2, 3 ... полей десятичного ключа.



Закодировано I870

Если в одной группе количество кодируемых взаимоисключающих признаков меньше ста (I0-90), нецелесообразно кодировать их на одиннадцати парах отверстий ключом 0I2... E. В этом случае применяют частично-десятичный ключ.

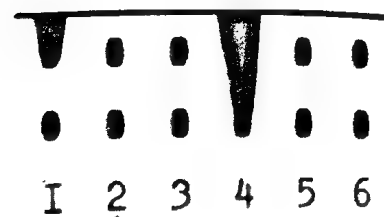
### ЧАСТИЧНО-ДЕСЯТИЧНЫЙ КЛЮЧ

При применении частично-десятичного ключа используемые пары отверстий обозначают порядковыми номерами, из которых двузначные индексы образуют так, что отсутствуют те индексы, где  $a = b$  (00, II, 22 ... 99). Цифры, обозначающие десятки (a), отмечаются глубоким вырезом, единицы (b) - мелким вырезом.



Частично-десятичным ключом можно закодировать  $n(n-1)$  признаков, где  $n < 11$  - количество пар отверстий поля. Например, чтобы закодировать частично-десятичным ключом 30 взаимоисключающих признаков одной группы, необходимо использовать 6 пар отверстий с порядковыми номерами 1, 2, 3, 4, 5, 6 и признаки привести в соответствие с индексами:

I2	2I	3I	4I	5I	6I
I3	23	32	42	52	62
I4	24	34	43	53	63
I5	25	35	45	54	64
I6	26	36	46	56	65



Закодировано 4I

### БУКВЕННЫЙ КЛЮЧ

Поле из шести пар отверстий целесообразно использовать для кодирования алфавита частично-десятичным ключом. В этом случае необходимо вышеприведенные двузначные индексы привести в соответствие с буквами алфавита.

I  
I2 - А  
I3 - Б  
I4 - В  
I5 - Г  
I6 - Д

II  
2I - Е  
23 - Ж  
24 - З  
25 - И  
26 - Й

III  
3I - К  
32 - Л  
34 - М  
35 - Н  
36 - О

IV  
4I - П  
42 - Р  
43 - С  
45 - Т  
46 - У

V  
5I - Ф  
52 - Х  
53 - Ц  
54 - Ч  
56 - Ш

VI  
6I - Щ  
62 - Ъ  
63 - Ы  
64 - Ь  
65 - Я



В указанном ключе алфавит распределен по пяти буквам на шесть групп. Для более быстрого нахождения соответствующей группы нужно напечатать, кроме цифр 123456, также и начальные буквы вышеуказанных групп (см. глава "Прочие". М-1465\*, стр.197).

	•	•	•	•	•
	Е	К	П	Ф	Щ
	•	•	•	•	•
1	2	3	4	5	6

Закодировано "В" (14)

Частично-десятичный буквенный ключ позволяет быстро собирать карты в алфавитном порядке (см. стр. 13).

Примечание. Кодирование алфавита вышеуказанным способом называется также комбинированным буквенным ключом.

Кодирование признаков частично-десятичным ключом применяют тогда, когда отсутствует возможность занесения кодируемых данных на перфорированную поверхность карты. Во многих случаях представляется возможность занесения на карту поисковых признаков при использовании принципа частично-десятичного ключа. Для этого поисковые признаки заносят в прямоугольник или треугольник, построенный на используемых парах отверстий и в соответствии с этим называют данный метод кодирования прямоугольным или треугольным ключом.

### ТРЕУГОЛЬНЫЙ КЛЮЧ

На поле, предназначенном для вырезки признаков, нарисован треугольник. Параллельными отрезками площадь треугольника разделяется на  $n(n-1)$  маленькие ромбы, в каждый из которых вписывается два



признака (буква, число, слово).

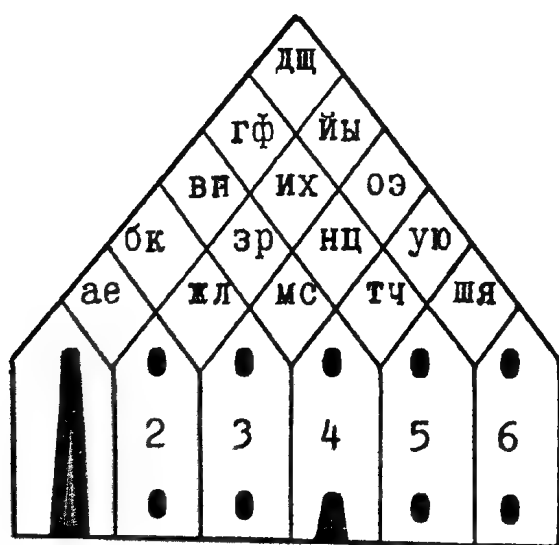
Пары отверстий, использованных в поле, пронумерованы (1,2,3...).  
Признаки, занесенные в ромбики, легко определить в следующем порядке:

1) Найти на карте соответствующий признаку ромб и определить, находится ли признак в ромбе справа или слева.

2) Продлить мысленно параллельные противоположные стороны ромба до внутреннего ряда отверстий.

Так, найденный номер пары отверстий со стороны признака устанавливает десятки (глубокий вырез), противоположный — единицы (мелкий вырез) индекса.

### Кодирование алфавита треугольным ключом

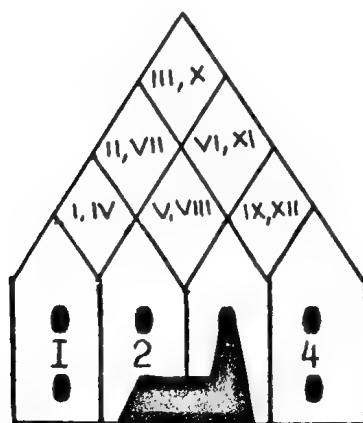


Закодировано В (14)

Примечание. Буквы размещены в треугольнике по схеме, приведенной на стр. 14, что позволяет быстро собирать карты в алфавитном порядке.



## Кодирование месяцев и кварталов треугольным ключом



Закодировано "август" (32)

Примечание. Месяцы размещены в треугольнике таким образом, что при сортировке одним приемом выделяют месяцы по кварталам.



## ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ КЛЮЧ

Прямоугольник, построенный на используемых парах отверстий ( $n$ ), разделен параллельными отрезками  $n^2$  на маленькие прямоугольники, куда заносятся признаки или соответствующие признакам обозначения. Расположенные по диагонали прямоугольники закрашены в черный цвет, и в них признаки не записываются. Поэтому в данном случае можно закодировать  $n^2 - n$  или  $n(n - 1)$  взаимоисключающих признаков.

При вырезке следует руководствоваться нижеследующим. Глубокий вырез делать в паре отверстий, которая находится в одной колонке с признаком. Глубоким вырезом отмечается пара отверстий колонки, в которой находится искомый признак. Мелким вырезом отмечается пара отверстий колонки, в которой расположен черный прямоугольник, находящийся в одном ряду с искомым признаком.





## Кодирование алфавита

Д	И	О	У	Ш	
Г	И	Н	Т		Я
В	З	М		Ч	Ю
Б	Ж		С	Ц	Э
А		Л	Р	Х	Ы
	Е	К	П	Ф	Щ
	●	●	●	●	●
	2	3	4	5	6
	●	●		●	●

Закодировано "В" (I4)

## Кодирование кварталов и месяцев

Ш	УІ	ІХ	
П	У		ХП
І		УШ	ХІ
	ІУ	УП	Х
●	●		0
І	2		4
●			0




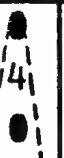





Закодировано "август" (32)

На карте М-2032\* в главе "Картотеки на отказы" кодируют тип прибора тоже прямоугольным ключом, но прямоугольник разделен на  $n(n-1)$  маленьких прямоугольников.



Двузначные индексы, где цифры десятков и единиц равны, не присваиваются признаком. Для того, чтобы на карте было легко определить отверстия (десятки и единицы индекса), подлежащие вырезке, между перфорацией напечатаны номера колонок (I 2 3 4 ... 9) и с правой стороны прямоугольника - номера рядов (I 3 4 5 6 7 8 9).

Номер колонки обозначает пару отверстий, где делается глубокий вырез и номер ряда - где делается мелкий вырез. Если номера рядов и колонок одинаковые, тогда делается мелкий вырез во второй паре отверстий.

								9
								8
								7
								6
B2 I5								5
			B4 II					4
								3
								I
	 2	 3	 4	 5	 6	 7	 8	 9

Закодирован прибор B2-I5(I5)  
и прибор B4-II(42)

Количество кодируемых признаков в прямоугольном ключе можно значительно увеличить, если каждый поисковый признак обозначить с помощью одного глубокого и двух или более мелких вырезов.

Данный способ кодирования называется комбинированным прямоугольным ключом.

Если для кодирования каждого поискового признака использовать один глубокий и два мелких выреза, можно в прямоугольнике на пяти парах отверстий закодировать без информационного шума 30 взаимоисключающих признаков, а в прямоугольнике на 6 парах отверстий - 60 признаков.



Вообще можно при этом методе закодировать в  $n$  парах отверстий  $n C_{n-1}^2$  признаков.  $C_{n-1}^2 = \frac{(n-1)(n-2)}{2!}$  показывает, сколько сочетаний мелких вырезов по два можно составить при количестве пар отверстий  $n - 1$ .

Глубокий вырез делают всегда в той колонке, где находится кодируемый признак. Для определения пар отверстий, где следует делать мелкие вырезы, необходимо из чисел, обозначающих пары отверстий (колонок), за исключением числа, тождественного номеру колонки, где находится искомый признак, составить все возможные сочетания по два.

Ниже приведена таблица для определения пар отверстий, где следует делать мелкие вырезы при кодировании признаков комбинированным прямоугольным ключом, который построен на 6 парах отверстий.

М е с т о н а х о ж д е н и е   п р и з н а к а													
Колон- ка Ряд	I		2		3		4		5		6		
10	5	6	5	6	5	6	5	6	4	6	4	5	
9	4	6	4	6	4	6	3	6	3	6	3	5	
8	4	5	4	5	4	5	3	5	3	4	3	4	
7	3	6	3	6	2	6	2	6	2	6	2	5	
6	3	5	3	5	2	5	2	5	2	4	2	4	
5	3	4	3	4	2	4	2	3	2	3	2	3	
4	2	6	I	6	I	6	I	6	I	6	I	5	
3	2	5	I	5	I	5	I	5	I	4	I	4	
2	2	4	I	4	I	4	I	3	I	3	I	3	
I	2	3	I	3	I	2	I	2	I	2	I	2	

При использовании комбинированного прямоугольного ключа целесообразно на карте в каждом маленьком квадратице обозначить номера пар отверстий, где делают короткие вырезы (см. глава "Учет измерительных приборов" М-2517\*, стр. 72).



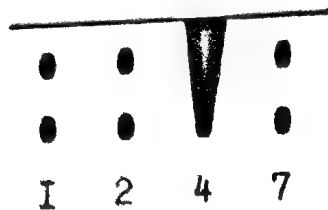
5 - 6 I0	5 - 6 20	5 - 6 30	5 - 6 40	4 - 6 50	4 - 5 60
4 - 6 9	4 - 6 I9	4 - 6 29	3 - 6 39	3 - 6 49	3 - 5 59
4 - 5 8	4 - 5 I8	4 - 5 28	3 - 5 38	3 - 4 48	3 - 4 58
3 - 6 7	3 - 6 I7	2 - 6 27	2 - 6 37	2 - 6 47	2 - 5 57
3 - 5 6	3 - 5 I6	2 - 5 26	2 - 5 36	2 - 4 46	2 - 4 56
3 - 4 5	3 - 4 I5	2 - 4 25	2 - 3 35	2 - 3 45	2 - 3 55
2 - 6 4	I - 6 I4	I - 6 24	I - 6 34	I - 6 44	I - 5 54
2 - 5 3	I - 5 I3	I - 5 23	I - 5 33	I - 4 43	I - 4 53
2 - 4 2	I - 4 I2	I - 4 22	I - 3 32	I - 3 42	I - 3 52
2 - 3 I	I - 3 II	I - 2 2I	I - 2 3I	I - 2 4I	I - 2 5I
● I ●	▲	● 3 ▲	● 4 ●	● 5 ●	● 6 ▲

Закодировано "I7"



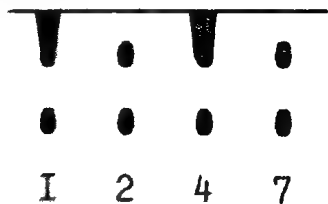
## КЛЮЧ I-2-4-7

На одном поле I-2-4-7 можно кодировать однозначные числа. Для кодирования чисел 1, 2, 4, 7 при соответствующих числах на карте производится глубокий вырез.

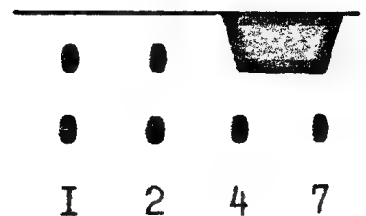


Закодировано "4"

Остальные однозначные числа (0, 3, 5, 6, 8, 9) отмечают двумя мелкими вырезами у чисел 1, 2, 4, 7, рассматривая числа (3, 5, 6, 8, 9) как сумму двух слагаемых. Соответствующими слагаемыми могут быть только числа 1, 2, 4, 7. В виде исключения "0" отмечается мелким вырезом у цифр 4 и 7.

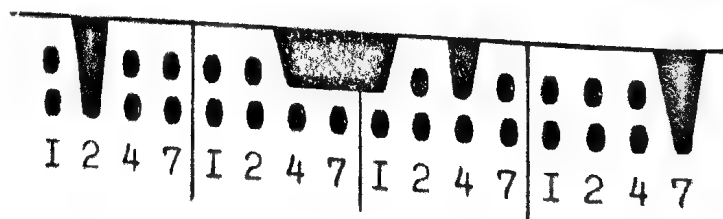


Закодировано "5"



Закодировано "0"

Для кодирования многозначных чисел необходимо использовать столько полей I-2-4-7, сколько знаков имеет кодируемое число. Одновременно руководствоваться описанием ключа 0, 1, 2, ..., 9, приведенным на стр. 12.



Закодировано число 2057



# ПРЯМОЙ ДЕСЯТИЧНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ ЩЕЛЕВЫХ КАРТ

На щелевых картах, имеющих в каталоге, кодирование признаков производится прямым десятичным ключом.

Если на каждую группу кодируемых признаков приходится не более 10 взаимоисключающих признаков, то каждому из них соответствует одна щель в одной колонке. Если количество признаков больше 10, то соответственно необходимости придется применить отверстия двух или нескольких рядом расположенных колонок.

Для кодирования многозначных чисел используют столько колонок отверстий, сколько знаков имеет кодируемое число. При этом используют принцип десятичной системы: единицы отмечают в самой правой колонке, десятки - левее от единиц, сотни - левее десятков и т.д.

•	•	•	•	•	•
•	•	1	1	1	•
•	•	•	•	•	•
•	2	2	2	2	•
•	•	•	•	•	•
•	3	3	3	3	•
•	•	•	•	•	•
•	4	4	4	4	•
•	•	•	•	•	•
•	5	5	5	5	•
•	•	•	•	•	•
•	6	6	6	6	•
•	•	•	•	•	•
•	7	7	•	0	•
•	•	•	•	•	•
•	8	8	8	8	•
•	•	•	•	•	•
•	9	•	9	9	•
•	•	•	•	•	•

Закодировано  
1970



## УЧЕТ ОБОРУДОВАНИЯ

Учетом оборудования занимаются как центральные учреждения, так и подчиненные им предприятия.

Если в функции учреждений входит поставка оборудования, то функции эксплуатации оборудования возложены на предприятия.

Если для учета оборудования применяются журналы, каталоги, карточки на обычных библиографических карточках, то, безусловно, приходится пользоваться еще и другими вспомогательными материалами.

Для учета оборудования широкое применение получили перфокарты. Из них наибольшее распространение получили карты с двухрядной краевой перфорацией формата К-5, меньшее распространение имеют карты с краевой перфорацией К-4 и щелевые карты.

На каждую имеющуюся или заказываемую единицу оборудования заводится перфокарта, куда заносятся все характеризующие его данные: указывается точное наименование, завод-изготовитель, фирма, страна, тип, марка, техническая характеристика, год изготовления, габариты, вес, стоимость, комплектность и др. Указывается производительность, место установки, год и квартал ввода в эксплуатацию, инвентарный номер и другие представляющие интерес данные. Данные по имеющемуся оборудованию заносятся на основании заводского паспорта или технической документации фирмы. На заказываемое оборудование данные заносятся по имеющимся каталогам, нормалам, описаниям в информационных листках и т.д. и уточняются при заключении договора с заводом-изготовителем или с получением технической документации с завода.

Ниже приводятся примеры кодирования некоторых групп признаков.

### I. Кодирование наименования и типа оборудования

Методы кодирования наименования и типа оборудования зависят, в основном, от количества наименований и типов оборудования.

I) Если количество различных типов и наименований в пределах десятков, тогда целесообразно кодировать прямым ключом (см. макет 2087\*, 2460\*), причем желательно данные печатать непосредственно на карту.



2) В случае, если различных наименований оборудования и их типов в пределах сотни (20-100), тогда в большинстве случаев целесообразнее кодировать прямоугольным или комбинированным прямоугольным ключом.

3) В большинстве же случаев число различных наименований оборудования и их типов доходит до сотен и тысяч. В таких случаях нет возможности прямого противопоставления данных с отверстиями перфокарты. Закодированные данные необходимо сгруппировать, например, по технологическим процессам, видам производства и т.д., и произвести внутригрупповое индексирование. Рекомендуем оформлять список признаков в специальной папке, где каждой группе оборудования отводится отдельный лист (листы), с возможностью дополнения перечня.

Например, на карте М-2389<sup>ж</sup>, в главе "Чертежное хозяйство", (стр.159) имеющееся оборудование распределено на сто групп, где каждая группа оборудования получает свой определенный индекс.

00 - емкостная аппаратура

01 - колонная аппаратура

... ..

... ..

... ..

19 - транспортное оборудование

... ..

... ..

... ..

... ..

99 - .....

Виды оборудования можно отмечать прямым ключом, если в каждой группе приблизительно 40 разных видов. В данном случае для кодирования типа и наименования предусмотрена одна (верхняя) сторона двухрядной перфокарты К-5. 19-я группа "Транспортное оборудование" имеет следующие виды оборудования:

1 - транспортеры ленточные

2 - шнеки

3 - тележки

4 - контейнеры

.....



.....

.....

10 - бункера

Пример I

										I	2	3	4	5	6	7
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	21	22	23	24	25	26	27
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9							

Группа оборудования (19)

Вид оборудования (4)

Чтобы найти определенный вид оборудования, следует сначала найти в списке группу, к которой относятся контейнеры (19 гр.), затем выделяется группа 19: спицы вставляются в отверстия, соответствующие признаку "транспортное оборудование". Теперь из массива выпавших карт выделяются карты с признаком "контейнеры". Сортировку можно производить одним приемом, поместив поисковые спицы в соответствующие признакам отверстия. В этом случае при сортировке желательно применять приспособления для сортировки карт с краевой перфорацией.

Ниже показано, как кодировать на целевых картах индексы наименований и типов оборудования. Пример приведен из макета К М-1572<sup>к</sup>, где на полях Г, Д, Е показано кодирование наименований оборудования мясной и молочной промышленности.



## Пример 2

0	0	0	0	0
●	●	●	●	●
1	1	1	1	1
●	●	●	●	●
2	2	2	2	2
●	●	●	●	●
3	3	3	3	3
●	●	●	●	●
4	4	4	4	4
●	●	●	●	●
5	5	5	5	5
●	●	●	●	●
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
9	9	9	9	9
●	●	●	●	●

Г

Д

Закодированы молокоприемные баки (ОІ.32)

## II. Кодирование срока ремонта

При кодировании сроков ремонта на карте с краевой перфорацией в большинстве случаев применяется прямой ключ (М-574).

Кодирование сроков ремонта требует сравнительно много пар отверстий, и в большинстве случаев кодирование новых, последующих сроков ремонта требует заклейки ранее сделанных вырезов (см. глава "Учет измерительных приборов", стр. 72).

Щелевые карты позволяют лучше кодировать сроки ремонта оборудования. На карте М-1572<sup>к</sup> в поле II отмечаются плановое и фактическое время выполнения планово-предупредительного ремонта (ППР), кодируются год и квартал запланированного и фактически проведенного ремонта.

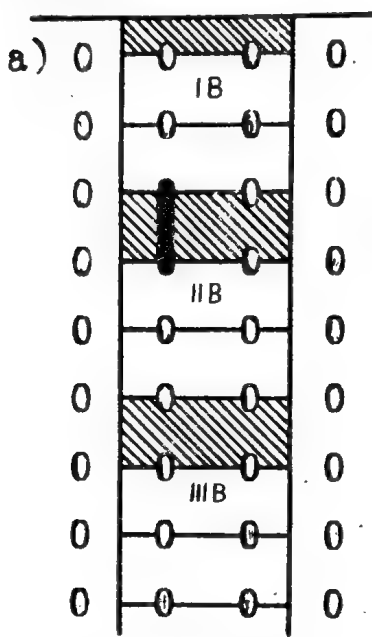


На карту нанесены годы с 1969 по 1977. На заштрихованной части поля отмечается квартал соответствующего года, когда предусматривается по плану проведение капитального или среднего ПНР.

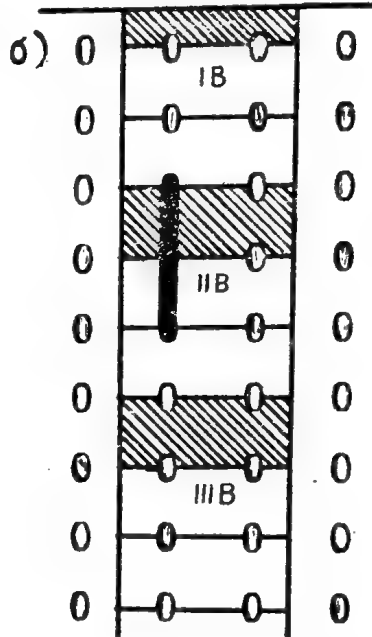
На окрашенной без штриховки части поля отмечают год и квартал фактического проведения ремонта.

Поле "Л" не обеспечивает ведения полной системы ППР, а предусматривается для учета состояния данного оборудования.

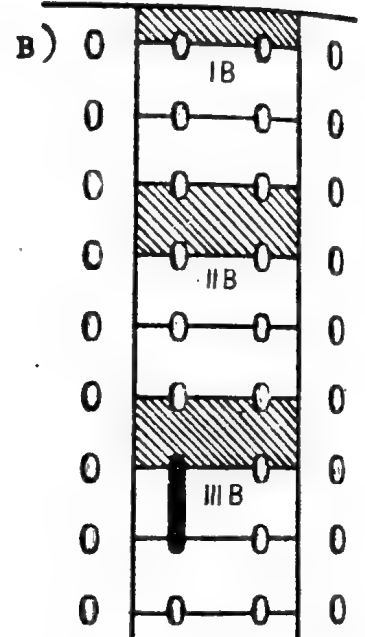
### Пример 3



а) Закодировано:  
плановый ре-  
монт 1969 г.  
II кв.



б) Закодировано:  
фактич. выпол-  
нен ремонт  
1969 г. II кв.



в) Закодировано:  
плановый ре-  
монт 1969 г.  
II кв. фактич.  
выполн. ремонт  
1969 г. III кв.

Сроки ремонта можно кодировать так, что на каждый год проверки отведено две колонки. В левых колонках кодируют месяцы первого полугодия, в правых колонках — месяцы второго полугодия.



# Пример 4

а)

0	I	7	0
0	0	0	0
0	2	8	0
0	0	0	0
0	■	■	0
0	■	■	0
0	0	0	0
0	4	10	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	5	11	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	6	12	0

Закодировано:  
оборудование под-  
лежит проверке в  
марте и сентябре

б)

0	■	■	0
0	0	0	0
0	2	8	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	3	9	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	4	10	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	5	11	0
0	0	0	0
0	■	■	0

Закодировано:  
оборудование про-  
веряют в январе,  
июне, июле и де-  
кабре

в)

0	■	■	0
0	■	■	0
0	■	■	0
0	■	■	0
0	■	■	0
0	■	■	0
0	■	I	0
0	■	I	0
0	■	I	0
0	■	I	0
0	■	I	0
0	■	I	0
0	■	I	0
0	■	I	0

Закодировано:  
оборудование про-  
веряют каждый ме-  
сяц

На карте М-2460\* предусмотрено кодирование сроков ремонта по-  
средством рейтеров (см. глава "Рейтеркарты", стр.232 ).

## Ш. Кодирование местонахождения оборудования

Кодирование местонахождения оборудования зависит прежде всего  
от того, которому принадлежит картотека, — центральному учреждению  
или предприятию.

I) Если это картотека центрального учреждения, то отмечают  
предприятие, которому принадлежит оборудование или для которого  
данное оборудование заказывается. В данном случае местонахождение  
оборудования — показатель постоянный или изменяется очень редко.



Метод кодирования зависит от количества местонахождений. Так, на карте М-2090\* местонахождение оборудования закодировано прямым ключом, на картах М-2048 - ключом I-2-4-7.

Внутри предприятий изменение местонахождения оборудования производится чаще, в зависимости, конечно, от структуры предприятия.

На карте М-2460\* местонахождение оборудования закодировано рейтерами (см. глава "Рейтеркарты", стр.234).



№ ма- кета	Формат	Тираж	Год	Заказчик
574	К-5	3000	67	Молд.ССР, Дубоссары, Октябрьская, I, предприятие вост.элект- рич.сетей "Молдглавэнерго" при СМ МССР
II54*	К-5	500	69	Ленинград, Фонтанка, 25, Институт электромеханики
I572*	Щ-5	42000	68-69	Таллин, Ломоносова, 29, Министерство мясной и молочной про- мышленности ЭССР
		1000	69	Вильянди, Калеви, 39, Комбинат молпродуктов
2048	К-5	5000	69	Лит.ССР, Клайпеда, Уосто, 3, Судоремонтный завод № 7
2087*	К-5	50000	69	Волгоград, 68, 2-я Продольная, II8, Головн. ШКТБ
2090*	К-5	10000	69	Таллин, Пикк, 55, Трест столовых, ресторанов и кафе
2460*	К-5	3000	70	Таллин, Тарту мнт., 63, Трикотажная фабрика "Марат"



[illegible]



ПЕТИ ЭССР 574



[illegible]







Комбинат (вех)	<div> <div>А</div> <div>Б</div> <div>В</div> <div>Г</div> </div>				<div> <div>Д</div> <div>Е</div> <div>Ж</div> <div>З</div> </div>				<div> <div>И</div> <div>К</div> <div>Л</div> <div>М</div> </div>				<div> <div>Н</div> <div>О</div> <div>П</div> <div>Р</div> </div>				<div> <div>С</div> <div>Т</div> <div>У</div> <div>Ф</div> </div>			
	Осн.- нае группа	1 под- группа	II под- группа	Страна	год изгот.	год ввод в экспл.	кварт	Р	е	м	о	н	т	Мощ. эл. двиг.						
Мех. №																				

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

СТОИМ.

ВЕС

ГАБАРИТ

ЗАВОД-ИЗГОТОВ.  
(ФИРМА)

МАРКА, ТИП

НАЗНАЧЕНИЕ

О



КОМПЛЕКТНОСТЬ \_\_\_\_\_

СМАЗОЧНЫЕ МАСЛА:

МАРКА

РАСХОД

ПРИМЕЧАНИЯ

ЭК "БИТ" ЭССР 1572 \*



[illegible]











Причина отказа и содержание ремонтных работ

Продолжи- тельность простоя			
Время не- обх. для устр. неисправ.			
Неработка в часах со вре- мени аналогичн. отказа (анал. профилактич. работы)			
Состав бригады			
Кол-во	Разряд		



[illegible]







Inventari number										Inventari number																													
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																				
<div> <div>Remont</div> <div>Q1 Q2 Q3 Q4</div> </div>										<div> <div>Masina nimetus:</div> <div>61-64 67 70 73 74 75</div> </div>										<div> <div>Tehase nr.</div> <div>66 69 71 72 74 75</div> </div>										<div> <div>Invent. nr.</div> <div>66 69 71 72 74 75</div> </div>									
<div> <div>Klass</div> <div></div> </div>										<div> <div>Mudel</div> <div></div> </div>										<div> <div>Klass</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Amortisatsioon:</div> <div></div> </div>										<div> <div>Firma</div> <div></div> </div>										<div> <div>Amortisatsioon:</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Tsehhid</div> <div>1 2 3 4 5 6 7</div> </div>										<div> <div>Moe-ateelise</div> <div></div> </div>										<div> <div>Laiatarb.</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>NSV SDV SFV</div> <div></div> </div>										<div> <div>Ts.</div> <div></div> </div>										<div> <div>It.</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>RV Jaap M.</div> <div></div> </div>										<div> <div>Jugl.</div> <div></div> </div>										<div> <div>RV Jaap M.</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>IV-5</div> <div></div> </div>										<div> <div>IV-4</div> <div></div> </div>										<div> <div>IV-3</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>IV-2</div> <div></div> </div>										<div> <div>IV-1</div> <div></div> </div>										<div> <div>II</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>I</div> <div></div> </div>										<div> <div>Tellimuse nr.</div> <div></div> </div>										<div> <div>Narjaadi nr.</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Transpordiseadmed</div> <div></div> </div>										<div> <div>Viimistusseadmed</div> <div></div> </div>										<div> <div>Mehhaanikaehhi</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Etibus- ja töste-</div> <div></div> </div>										<div> <div>Grupp</div> <div></div> </div>										<div> <div>Maksumus</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Transiidi nr.</div> <div></div> </div>										<div> <div>Transiidi nr.</div> <div></div> </div>										<div> <div>Tellimuse nr.</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Maksumus</div> <div></div> </div>										<div> <div>Maksumus</div> <div></div> </div>										<div> <div>Tellimuse nr.</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Amortisatsioon:</div> <div></div> </div>										<div> <div>Firma</div> <div></div> </div>										<div> <div>Amortisatsioon:</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Kuudumismasinaid</div> <div></div> </div>										<div> <div>Kuudumismasinaid</div> <div></div> </div>										<div> <div>Kuudumismasinaid</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Aaresusmasin</div> <div></div> </div>										<div> <div>Laudkate</div> <div></div> </div>										<div> <div>Torukate</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Nõopauk</div> <div></div> </div>										<div> <div>Nõobiaja</div> <div></div> </div>										<div> <div>Salapiste</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Sik-sak</div> <div></div> </div>										<div> <div>Rivola</div> <div></div> </div>										<div> <div>Flattok</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Tikkimisaubomaat</div> <div></div> </div>										<div> <div>Lihmasin</div> <div></div> </div>										<div> <div>Kettelmasin</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Mund</div> <div></div> </div>										<div> <div>Kettelmasin</div> <div></div> </div>										<div> <div>Mund</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Kettelmasin</div> <div></div> </div>										<div> <div>Kettelmasin</div> <div></div> </div>										<div> <div>Kettelmasin</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Rashelmasin</div> <div></div> </div>										<div> <div>Rashelmasin</div> <div></div> </div>										<div> <div>Rashelmasin</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Ringkoezakkard-</div> <div></div> </div>										<div> <div>Ringkoezakkard-</div> <div></div> </div>										<div> <div>Ringkoezakkard-</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Lamekoemasin</div> <div></div> </div>										<div> <div>Lamekoemasin</div> <div></div> </div>										<div> <div>Lamekoemasin</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Kaatrikumasin</div> <div></div> </div>										<div> <div>Kaatrikumasin</div> <div></div> </div>										<div> <div>Kaatrikumasin</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Ringtrikolaazimas</div> <div></div> </div>										<div> <div>Ringtrikolaazimas</div> <div></div> </div>										<div> <div>Ringtrikolaazimas</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>uhutud kangast</div> <div></div> </div>										<div> <div>uhutud kangast</div> <div></div> </div>										<div> <div>uhutud kangast</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Interlock tüpi</div> <div></div> </div>										<div> <div>Interlock tüpi</div> <div></div> </div>										<div> <div>Interlock tüpi</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Ringkoe kudumis</div> <div></div> </div>										<div> <div>Ringkoe kudumis</div> <div></div> </div>										<div> <div>Ringkoe kudumis</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Ringlasukimasin</div> <div></div> </div>										<div> <div>Ringlasukimasin</div> <div></div> </div>										<div> <div>Ringlasukimasin</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Lihtrikoomasinaid</div> <div></div> </div>										<div> <div>Lihtrikoomasinaid</div> <div></div> </div>										<div> <div>Lihtrikoomasinaid</div> <div></div> </div>																			
<div> <div>Mund</div> <div></div> </div>										<div> <div>Mund</div> <div></div> </div>										<div> <div>Mund</div> <div></div> </div>																			



1

## Markused



## ОБСЛЕДОВАНИЕ ЗАГРУЖЕННОСТИ И ПРИМЕНЯЕМОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ

Одной из основных проблем, связанных с организацией производства, является проблема оптимальной эксплуатации станков. Вследствие большого количества операционных постов и доходящей до тысяч номенклатуры, деталей или изделий, изготавливаемых на них, обследование загруженности оборудования почти невозможно. Данную трудность можно преодолеть только при наличии разумно организованной поисковой системы информации. С этой целью на современных заводах можно с успехом применять карты с краевой перфорацией. Эти карты могут быть первоисточниками при составлении рабочих заданий, носителями информации для анализов и расчетов.

1. Карты нормативной калькуляции. М-1937 является картой нормативной калькуляции детали; М-1845 - картой нормативной калькуляции узла.

На среднюю неперфорированную часть карт нанесена техническая информация о детали (об узле): технологический цикл, нормы расходов времени и материалов, зарплата, изменение норм и т.д.

Закодированы следующие данные:

1. Номер детали (узла) по спецификации.
2. Цех, участок обработки детали (узла).
3. Технология детали (узла):
  - а) вид работы, с указанием "нормальная", "тяжелая", "особенно тяжелая работа" (М-1937, нижний край);
  - б) материал (марка, размеры).
4. Применяемость детали (узла) в изделии (отмечаются наименование или шифр изделия).

Такие картотеки позволяют быстро получать следующую информацию:

- а) какие детали (узлы) изготавливает определенный цех, участок;
- б) какие детали (узлы) изготавливаются из определенного материала;
- в) какие детали (узлы) обрабатываются на определенном операционном посту;



г) какие детали (узлы) принадлежат к определенным изделиям. Получаемую информацию может использовать плановый отдел (заказы на новую технику, материалы, потребность в рабочей силе и т.д.), бухгалтерия (себестоимость продукции, зарплата); отдел снабжения; отдел технического контроля.

Благодаря применению упомянутых картотек, обеспечивающих быстрое получение разноаспектной информации, можно устанавливать и предотвращать недостатки в производстве: некоторые операции по обработке деталей производятся на станках, в технологии для этого предназначенных, запроектированное на выполнение операции время не соответствует действительному, составленный график ремонта станков в действительности не годен, заказы на новую технику не продуманы и т.д.

Принципиально такие же возможности для анализа, учета и обследования загруженности станков дают картотеки из карт М-1207. На этой карте закодированы следующие данные: технологический цикл, наименование (шифр) изделия, к которому относится деталь, операционный пост, цех (участок) обработки детали, диаметры материалов и другие признаки.

## 2. Карта применяемости:

а) узлов и деталей технологической оснастки. Форма УПЗП М-2061;

б) технологической оснастки. Форма УПП, М-2062;

в) штампов и пресс-форм. Форма УП2П, М-2063.

При использовании типовых форм на перфокартах и кодировании в них ряда нужных вопросов, подобные картотеки дают возможность получать информацию для более глубокого анализа и учета, чем обыкновенные картотеки или журналы.

На заводах часто бесполезно тратятся большие суммы на новую технику, не зная, существуют ли, например, на заводе определенного типа приспособления для изготовления новой детали. Для получения объективных сведений по данному вопросу Таллинский машиностроительный завод применяет перфокарту М-2120\*. На каждое приспособление открывается одна карта, на которую наносится полная информация о приспособлении. Закодированы: номер приспособления, целевое назначение, характерные размеры, характеристика, наименование де-



тали, в технологии которой используют приспособление, и т.д.

Применение картотек, указанных в этой рубрике или им подобных, позволяет получать ценные данные для организации ритмичного производства.



№ макета	Формат	Тираж	Год	Заказчик
I207	К-5	6000	68	Таллин, Пярну мнт., 69, Фанерно-мебельная фабрика
I937 <sup>ж</sup> 0	К-4	10000	69	Таллин, Калинина, 40, завод "Норма"
I845 <sup>ж</sup>	К-4	4000	68	Таллин, Масина, I, Завод измерительных приборов
		2000	69	Таллин, Мустамяз тээ, I2, Экскаваторный завод
206I	К-5	500	69	Тарту, Калмисту, 2I/23, завод "Выйт"
2062	К-5	1000	69	" "
2063	К-5	1000	69	" "
2I20 <sup>ж</sup>	К-4	5000	69	Таллин, Калинина, 68, Машиностроительный завод

Примечание. Образцы карт формата К-4 даны в приложении.







Milnesugused lisa arvestused:

Materjali hõkeldamise skeem

Kubat, arvestus:

Brutto

Netto

ENSV TTPM 1207







M - 2061







П р и л о ж е н и е

Цех	Изделие, деталь (обозначение)	Количество дет. на издел. в шт.	Материал	Маш. время на 1 шт. в мин.	№ операции	Примечание
-----	-------------------------------	---------------------------------	----------	----------------------------	------------	------------







[illegible]



## КАРТОТЕКИ НА ОТКАЗЫ

На предприятиях с широкой номенклатурой производства, особенно на приборостроительных, очень важно выяснить причины характерных отказов изделий и деталей, частоту появления, сроки появления в процессе эксплуатации и т.д. для того, чтобы избежать их в дальнейшем производстве. Сведения по отказам изделий имеют большое значение, так как их оперативная обработка позволяет применять своевременные меры для повышения надежности.

Информация об отказах изделий в процессе производства, испытания и эксплуатации, поступающая из ОТК, производственных участков и от заказчиков в виде рекламации, очень велика и разработка ее трудоемка. На предприятиях обычно этим занимаются лаборатории надежности, которые в последнее время для механизации поиска информации используют карты с краевой перфорацией и щелевые карты.

Перфокартотеки на отказы могут оперативно выдавать информацию о тех или иных изделиях, деталях, схемах и т.д., а также сведения о состоянии производства и эксплуатации изделий.

Перфокартотека на отказы позволяет, например, ответить на следующие вопросы. Во время испытания изделия произошел отказ определенного полупроводника в определенном блоке. Требуется узнать, были ли раньше отказы этого полупроводника, если были, то в каких изделиях, сколько, когда, в каких условиях и т.д. Кроме этого, можно узнать, сколько изделий имело отказы при сдаче заказчику, проработав, например, менее 100 часов, или другие условия эксплуатации.

При организации ИПС на перфокартах поисковыми признаками могут являться следующие данные:

1. Тип отказавшего изделия.
2. Заводской номер изделия.
3. Год выпуска изделия.
4. Нарботка изделия до отказа и др.
5. Тип отказавшего элемента.
6. Наименование отказавшего элемента.
7. Дата отказа.
8. Условия появления отказа.
9. Причина отказа.



№ макета	Формат	Тираж	Год	Заказчик
737	Щ-5	1000	67	
I20I	Щ-5	10000	67	Ленинград, Л-95, Швецова, 23, Завод точных электромеханических приборов
		10000	69	
I262	Щ-5	25000	68	
I9I3	К-5	10000	69	
I995*	К-5	2000	69	Ленинград, Д-41, Дворцовая наб., 18, Институт электромеханики
2032*	К-5	5000	69	Таллин, 10, Нарвское шоссе, 25, Завод "Пунане РЭТ"
2524*	К-5	1000	70	







# ПОДРОБНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Внешний признак отказа.....

Характер отказа.....

Сведения о последней замене эл-та с данным схемным №.....

Причина отказа.....

Наремтка на отказ.....

Наремтка от предыдущего отказа.....

Время отыскания и устранения отказа.....

Район.....

(А, Б, В, Г, Д)

объект.....

(условное наименование)

проект.....

(№ проекта)



---

1

---

**Район отказа:**

**Объект отказа:**

4

**№ перфокарты:**

**M - 1201**







ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

**Безвизный призыв отказан.**

Решето Эратосфена

**Время на отыскание отказа**

## Время на устранение отказа

**Время на доставку зап. частей**

**Кол-во обслуживающ. персонала**

## Надзборка элемента

### Меры по устранению отказа

### Источники информации

## Составили

**Илпорерил**

This image shows a full page of dot grid paper. The dots are arranged in a precise, repeating grid pattern across the entire surface. Each dot is a small, solid black circle, and they are spaced evenly both horizontally and vertically. There are no margins, text, or other markings on the page.



Шифр		Изделие
		Заводской номер
		Режим работы
		Год выпуска
		Экспл. орган
		Шкаф
		Блок
		Субблок
		Устройство
		Классификация
		Наименование
		Значение
		Множитель
		Номер по принц. схеме
		Дата
		Квартал
		Год
		Временной интервал
		Классификация
		Характер



КАРТОЧКА НЕИСПРАВНОСТИ (ОТКАЗА)											
ИЗДЕЛИЕ											
Завод-изготовит.											
Год выпуска											
Серия											
Номер изделия											
Десятичные единицы											
<div> <div> (Наименование)  (Заводской номер)  (Дата выпуска) </div> <div> (Отказавший агрегат)  (Заводской номер)  (Дата выпуска) </div> <div> (Завод-изготовит.)  (Заводской номер)  (Дата выпуска) </div> </div>											
Внешнее проявление неисправности											
Место обнаружения											
Внешнее проявление											
Проверки											
Не обнаружено:											
Неработка отказавшего агрегата:											
Ком-во пропектор:											
Ком-во взвешив.-посадок:											
Заключение об отказе (печкам. № п/а. исправлено):											
Взвешив.-посадки											
Результат											



Блок: \_\_\_\_\_

Элемент: \_\_\_\_\_

Мероприятия: \_\_\_\_\_







[illegible]



0064	Зав. №	при пехов. испыт.	при сдаче	при эксплуатации	на стадии выявлен.	Наличие отказа	цех. испыт.	монт. и сл. зап.	засчит.	рект. пр.	рект. откл.	
0065	Наименование машины											
0066	Дата изгот. машины											
0067	Район эксплуатации											
0068	Содержание отказа											
0069												
0070												
0071	Время наработки											
0072	Время обнаружения отказа											
0073	Меры по устранению отказа											
0074												
0075												
0076												
0077	Источник информации											
0078	Дата заполнения карты											
0079												



## УЧЕТ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ

В последние годы многие предприятия применяют для учета измерительных приборов перфокарты.

Перфокарты позволяют постоянно иметь представление о техническом состоянии и сроках поверки измерительных приборов. При помощи перфокартотек можно определить местонахождение приборов, а также определить наличие или отсутствие приборов с нужными параметрами. Информация, полученная из перфокартотеки, помогает при заказе новых приборов и приносит пользу при определении и замене морально устаревших приборов.

В большинстве случаев для учета измерительных приборов используются перфокарты с двухрядной краевой перфорацией К-5 и целевые карты Щ-5.

При кодировании поисковых данных на картах с краевой перфорацией следует обратить внимание на следующие признаки:

1. Тип прибора.
2. Поверка.
3. Заводской или инвентарный номер.

### 1. Тип прибора

Кодирование типов приборов не вызывает трудностей, если их количество невелико. В таком случае все типы приборов помещаются в напечатанном виде на перфокарту. При кодировании пользуются прямыми и прямоугольными ключами. Например, на перфокарте М-2226\* в сетке двух прямоугольников напечатаны обозначения типов приборов. Некоторые маленькие прямоугольники в сетке ключа находятся в резерве для новых типов приборов.

Если типов приборов настолько много, что напечатать их на карте невозможно, то составляют отдельный список приборов. В списке каждому прибору присваивают определенный индекс, который на карте кодируется каким-нибудь комбинированным ключом (десятичным, частично-десятичным, I-2-4-7 и др.). В некоторых случаях этот список дается на оборотной стороне карты, как на перфокарте М-1996\*.



Иногда количество типов приборов доходит до тысяч. В таком случае целесообразно на краю перфокарты выборочно кодировать несколько буквенных и цифровых символов из обозначения типа приборов. Например, на перфокарте М-2031\* на верхнем краю напечатаны все символы русского и латинского алфавитов и цифр. При кодировании на данной карте определенных типов приборов нужно руководствоваться следующими правилами:

1. Кодированию подлежит максимально 5 символов.
2. Если тип прибора обозначен только буквами или только цифрами, то кодируют пять первых знаков, начиная слева.

В Ш Л Ф Ц Р У А Ш Г Д П Б Ж Э М И

В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	К	Н	Р	С	Т	У	В	Х	З	О	І	2	3	4	5	6	7	8	9
Д	Пб					ХЯ							U	W	J										Пц

Закодирован тип прибора 03-2785 (03278)

3. Если обозначение типа содержит как цифры, так и буквы, то кодируют два буквенных и три цифровых обозначения.

В Ш Л Ф Ц Р У А Ш Г Д П Б Ж Э М И

В		Д	Е	Ф	Г	Н	К	Н	Р	С	Т	У	В	Х	З	О	І	2	3	4	5	6	7	8	9
Д	Пб					ХЯ							U	W	J										Пц

Закодирован тип прибора ПСРІ-02(ПСІ02)

4. Если обозначение типа содержит 5 символов, то кодируются все.

В Ш Л Ф Ц Р У А Ш Г Д П Б Ж Э М И

В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	К	Н	Р	С	Т	У	В	Х	З	О	І	2	3	4	5	6	7	8	9
Д	Пб					ХЯ							U	W	J										Пц

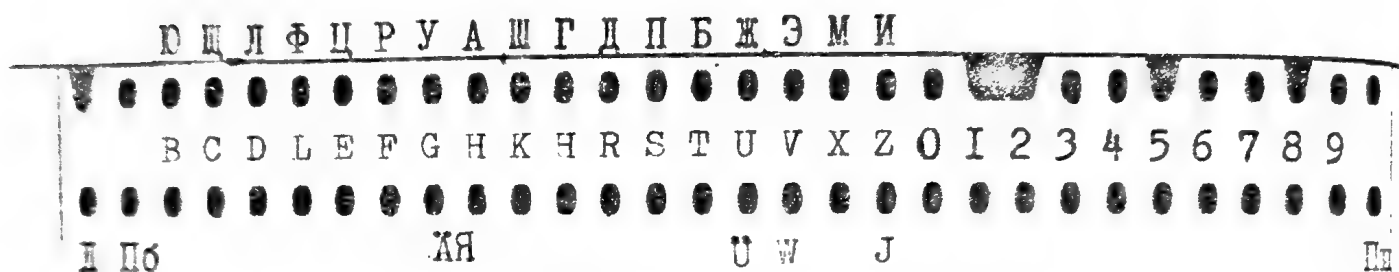
Закодирован тип прибора Э-І234



5. Если в обозначении типа приборов меньше пяти символов, дополнительный вырез делается в паре отверстий, обозначенной буквой "Д".

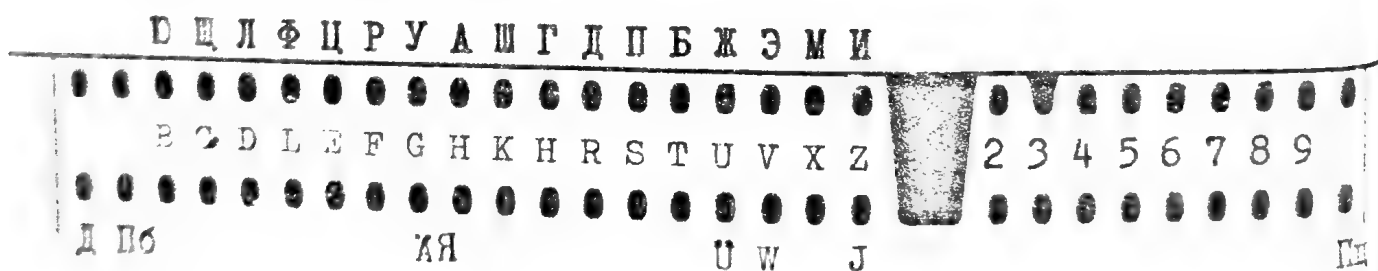


Закодирован тип прибора BI-3



Закодирован тип прибора 25-I8

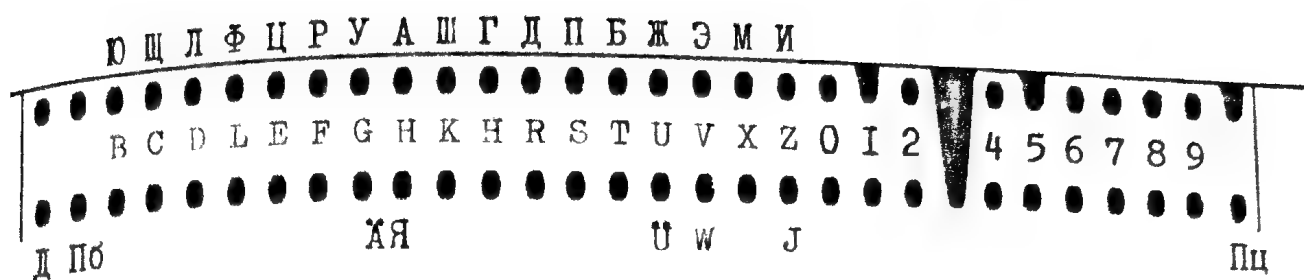
6. Если среди цифр, подлежащих вырезу, две цифры одинаковые, для обозначения повторяющейся цифры в соответствующей паре отверстий делают глубокий вырез.



Закодирован тип прибора 30/IOI

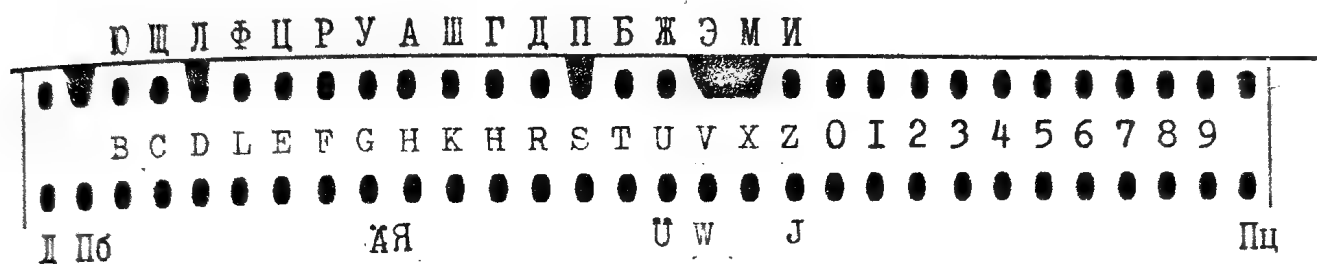
7. Если среди цифр, подлежащих вырезу, три цифры одинаковые, то в паре отверстий, обозначающей повторяющиеся цифры, делается глубокий вырез и в паре отверстий Пц (повторяющиеся цифры) - мелкий вырез.



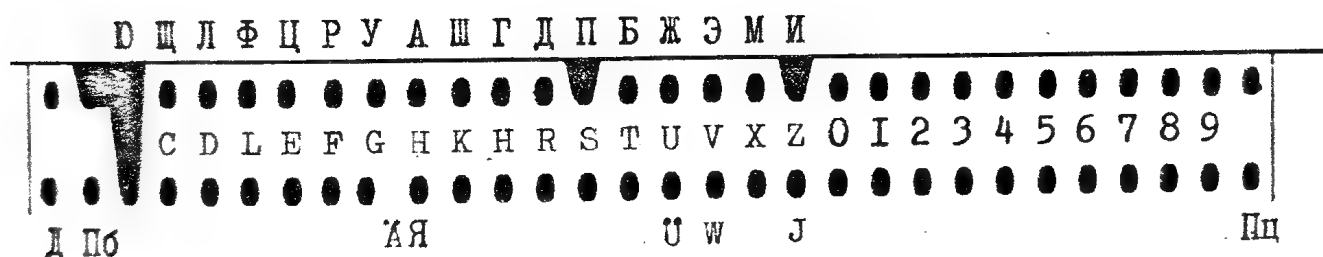


Закодирован тип прибора I33/3528 (I3335)

8. Если среди букв, подлежащих кодированию, имеются одинаковые буквы, то они отмечаются в паре отверстий "Пб".



Закодирован тип прибора ЭП/ПЛМ



Закодирован тип прибора ППИПВ

При таком кодировании невозможно избежать информационного шума. При сортировке вместе с искомыми картами выпадут и лишние карты. Выпавшие карты просматривают и отбирают искомые.

## 2. Поверка приборов

При кодировании проверки возникают некоторые трудности, так как срок проверки изменяется, и вырезы, обозначающие первоначальные сроки, следует заклеивать. Например, на перфокарте М-1153\* срок проверки (год и месяц) отмечается прямым ключом

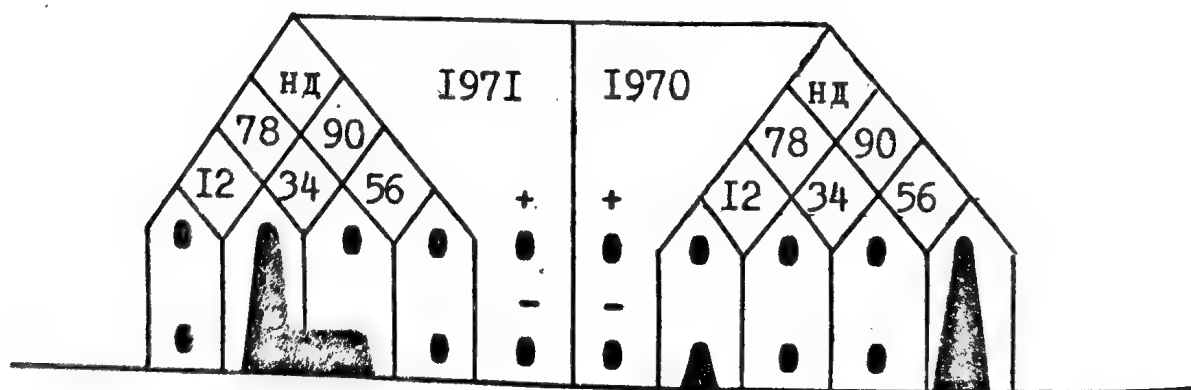


68 69 70 71 72 73 74 75 I П Ш IV У VI UP УШ IX X XI XII

При вырезке срока следующей поверки первоначальные вырезы необходимо заклеивать. Например, логометр ЛПр-53 подлежал поверке в январе 1970 года. На край карты мелким вырезом отмечают признаки "70" и "I". Следующий срок поверки - в июле 1970 г. На поле "месяцы" пробивается отверстие "UP", а отверстие "I" заклеивается. Если отверстие "I" не заклеить, то при сортировке карт 197I, 1972 гг. и т.д. получается информационный шум: при сортировке карт приборов, которые подлежат поверке, например, в январе 197I года, выпадают и карты приборов, которые подлежали поверке в январе 1970 года.

При кодировании следующей поверки приборов можно избежать заклейки ранее сделанных вырезом, если выделить для поверки на край карты довольно много места. Например, на карте М-158I кодирование поверки занимает два края перфокарты. Для каждого года выделено определенное поле, где треугольным ключом закодированы месяцы.

Состояние прибора обозначается плюсом или минусом. Если прибор в порядке, в соответствующей паре отверстий делается глубокий вырез, если прибор не в порядке - делается мелкий вырез.

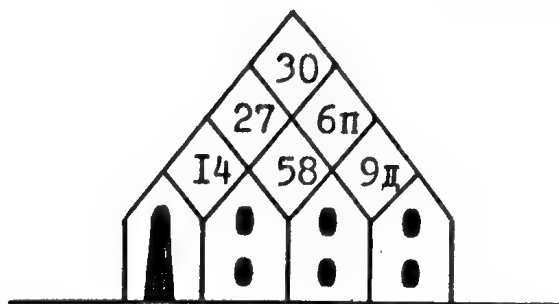


Прибор подлежал поверке в декабре 1970 г., срок следующей поверки - март 197I г.

Иногда нужно устанавливать срок поверки приборов не только по месяцам, но и по кварталам. На данной карте это было бы возможно,



если бы месяцы в сетке треугольника были расставлены следующим образом:



Закодирован I квартал

Если сортировку вести по глубоким вырезам, выпадают карты приборов, у которых срок поверки входит в один квартал.

При таком способе кодирования, как на карте М-158I, нет возможности отметить срок поверки тех приборов, которые подлежат поверке несколько раз в году.

В некоторых случаях трудности при кодировании поверки можно преодолеть, если на картах с краевой перфорацией применить рейтеры (см. глава "Рейтеркарты", стр.232). Например, на карте М-2517\* срок поверки приборов кодируется следующим образом.

Поверка приборов устанавливается по кварталам. Кварталы кодируются рейтерами на четырех парах отверстий. При этом в пару отверстий, соответствующую определенному кварталу, вставляется рейтер, цвет которого определяет год поверки. Разные годы можно отметить следующим образом:

1970 год - красный цвет

1971 год - оранжевый

1972 год - розовый

1973 год - зеленый

1974 год - серый

1975 год - черный

1976 год - голубой

Например, если определенный прибор подлежит поверке во II квартале 1970 года, красный рейтер следует вставлять в пару отверстий "II". При отметке срока следующей поверки из пары отверстий, соответствующей первоначальному сроку, рейтер вынимается. Новый рейтер, цвет которого соответствует году следующей поверки, вставляется в пару отверстий, которая соответствует кварталу новой поверки. При поиске карт приборов, срок поверки которых, например, II квартал

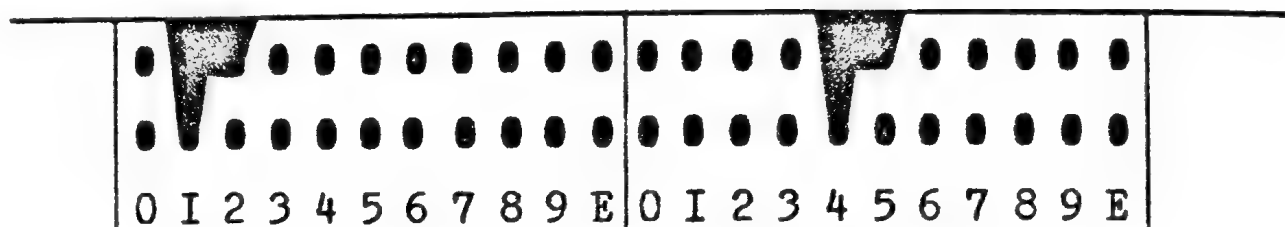


1970 г., следует визуально определить карты, которые в парах от-  
верстий "П" имеют красный рейтер.

### 3. Заводской или инвентарный номер

Заводские и инвентарные номера обычно бывают 5-6-значными, но на некоторых перфокартах подлежат кодированию только 4 знака. Такое кодирование упрощает вырезку, экономит перфорационную площадь карты и вызывает при поиске карт незначительный информационный шум.

Например, на карте М-25I7 десятичным ключом кодируются единицы, десятки, сотни и тысячи заводского номера. Десятки тысяч остаются незакодированными.



Закодирован заводской номер I245

Точно так же кодируются и заводские номера II245, 2I245, 3I245, 4I245, 5I245, 6I245, 7I245, 8I245, 9I245, так как десятки тысяч остаются незакодированными. В данном случае при сортировке будут выпадать карты с заводскими номерами: I245, II245, 2I245, 3I245, 4I245, 5I245, 6I245, 7I245, 8I245, 9I245. Из выпавших карт не представляет большого труда найти карту с нужным инвентарным номером (I245).

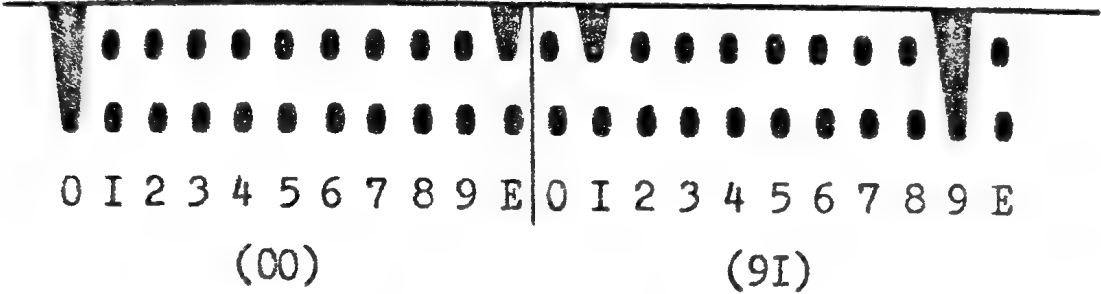
В случае, если на данной карте кодируется заводской номер меньше 4-значного числа, то необходимо недостающие цифры заполнить нулями, которые также подлежат вырезу.

Если не учитывать вышеуказанного, то при сортировке вместе с искомыми картами выпадут и те карты, у которых последние цифры совпадают с номером искомой карты. Например, если поиск вести по



номеру 9I, то вместе с искомой картой выпадут и карты с заводскими номерами:

19I, 29I ..... 99I  
119I, 129I ..... 199I  
219I, 229I ..... 299I  
.....  
.....  
.....



Правильное кодирование заводского  
номера 9I (009I)

Из вышеприведенного видно, что, безусловно, необходимо все за-  
водские номера кодировать четырехзначными.



№ ма- кета	Формат	Тираж	Год	Заказчик
I	2	3	4	5
I03I	K-5	2000	67,68	Таллин, Марати, I2, завод "Тарбеклаас"
		2000	68	ЭССР, Парну, Койдула, 4, Деревообрабатывающий комбинат "Вийснурк"
		I000	69	Таллин, Марати, I2, завод "Тарбеклаас"
II53*	K-5	I000	68	
		500	69	Ленинград, Фонтанка, 25, Институт электромеханики
I35I	Щ-5	3000	68	Ленинград, С-167, ЛЕННИИХИММАШ
I463*	K-5	7000	68	Москва, В-334, Ездаков пер., I, ВНИ комитета стандартов, мер и измерительных приборов
		I0000	69	Казань-29, Журналистов, 24, Всесоюзный научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений, Казанский филиал
I557	K-5	5000	68	
I58I	K-5	500	68	ЭССР, Нарва, Прибалтийская ГРЭС
I853	K-5	2000	69	Казань, 29, Журналистов, 24, Филиал НИИ физико-технических и радиотехнических измерений
		30000	66	Москва, СНИИ комитета стандартов, мер и измерительных приборов
		20000	67	Волжский, Волгоградская обл., I5-й государственный подшипниковый завод
		I000	67	
		2000	68	ЭССР, Кохтла-Ярве, сланцеперерабатывающий комбинат "Кохтла-Ярве" имени В.И. Ленина
		2000	68	Ижевск, Завод нефтяного машиностроения



5				
1	2	3	4	5
		1000	69	ЭССР, Хаапсалуский район, п/о Таэбла, Хаапсалуский молочный комбинат
		2000	69	ЭССР, Котхла-Ярве, сланцеперерабатывающий комбинат "Кохтла-Ярве" имени В.И.Ленина
1996*	К-5	10000	69	Ленинград, В-26, В.О.23 Линия 2а. Северо-западное Управление Гидрометеорологической службы
2031*	К-5	70000	69	
		10000	69	Рига, 29, Б.Кандавас, 42а, Дорожные электромеханические мастерские
2226*	К-5	25000	69	
2234	К-5	10000	69	Свердловск, К-49, пер. Автоматики, 4, СКБ треста "Урал-монтажавтоматика"
2342	К-5	10000	69	Таллин, Пярнуское шоссе, 142, Электротехнический завод имени Х.Пегельмана
2517*	К-5	130000	70	Москва, Центральный аэрогидродинамический институт

Примечание. Образец макета 1996\* дан в приложении.







[illegible]

LIBRARY OF THE

1631



О АВТ. РЕГ.		О ВАР.		О КОМП.		О ЛОГ.		О МИЛЛИВ.		О ПИРОМ.		О ПОТ/ЭЛ.		О ПР. УСТР.		О МОСТ	
НА		ЗАВОД		ИНВЕНТАРНЫЙ		ТИП ИЛИ		ПРЕДЕЛЫ		КОЛ. ТОЧЕК		ГРАДУИРОВ.		КЛАСС ИЛИ ДО-			
(наименование прибора)		№		№		СИСТЕМА		ИЗМЕРЕНИЙ						ПУСТИМ. ПОГРЕШ.			
ПАСПОРТ №																	
НА																	
ДАТА ПОСТУПЛЕНИЯ																	
В ЭКСПЛУАТАЦИЮ																	
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ВЕДОМСТВЕННОЙ																	
ПОВЕРКИ ПРИБОРА																	
РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОВЕРКИ																	
ДАТА		ЗАКЛЮЧЕНИЕ		ДАТА		ЗАКЛЮЧЕНИЕ		ДАТА		ЗАКЛЮЧЕНИЕ		ДАТА		ЗАКЛЮЧЕНИЕ			
ПОВЕРКИ		(ГОДЕН - НЕГОДЕН)		ПОВЕРКИ		(ГОДЕН - НЕГОДЕН)		ПОВЕРКИ		(ГОДЕН - НЕГОДЕН)		ПОВЕРКИ		(ГОДЕН - НЕГОДЕН)			
НАЧАЛЬНИК ЛАБОРАТОРИЙ №																	
(Подпись)																	
СОСТАВИЛ																	
ДАТА СОСТАВЛЕНИЯ ПАСПОРТА																	
198 г.																	
ЗАВОД																	
ПРЕДЕЛЫ																	
КОЛ. ТОЧЕК																	
ГРАДУИРОВКА																	



ПОДПИСЬ ПОДПИСАВШЕГОСЯ

[illegible]

СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

[illegible]

1500 4000 11000



1. Вид организации

2. Завод-изготовитель

3. Вид документа

4. Системы приборов

5. Автоматические регуляторы

6. Вторичные приборы

7. Вычислительная техника

8. Дозаторы, счетчики

9. Щиты, панели, пульты

10. Исполнительные механизмы

11. Арматура трубопроводная

12. Электроизмерительные приборы

13. Элементы управления, сигнальные устр-ва

14. Дискретная техника

15. Вспомогательное оборудование

16. Лабораторные приборы

17. Температуры

18. Давления,

перепада давления

19. Расхода

20. Уровня

21. Составов состояний веществ

22. Прочих параметров

23. Эконом. эффект. надежность

24.

0. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



This image shows a large rectangular area filled with a uniform grid of small black dots. The dots are arranged in approximately 10 rows and 15 columns, creating a dense pattern of points. A solid vertical line runs along the left edge of the grid.

III.  $\pi\phi\rho$

## Краткие сведения

## Изменения

Дата поступления в ОНТИ

Дата подтверждения записом

M - 3











Месяц очередной поверки











[illegible]















[illegible]











Десятки  
Единицы  
Наименование прибора

Десятки  
Единицы  
Участок

Десятки  
Единицы

I кв.  
II кв.  
III кв.  
IV кв.

Регламент  
№ и ремонт

ЭК "Бит" ЭССР - 2234

Образцовый  
Контрольный  
Рабочий

Снят с произ-  
водства

ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Город

1-я буква

Предпоследн.

П И Ф Р Ы

Последняя

КАРТОЧКА ПРИБОРА

Наименование:

Тип прибора Инструкция

Изготовитель

Заводской №

Номенклатура Год изготовления

Инв. № Дата госпроверки

Цена Участок

Образцовый, рабочий, контрольный (ненужное вычеркнуть)

Назначение, измерение

Класс точности Пределы измерения

Примечание

ТИП ПРИБОРА

1-я буква

1-я буква



Наименование прибора										Тип		Заводской №		Имя №		Период проверки	
Место нахождения										Цена		Завод изготовитель		Изготовитель		Сдана в эксплуатацию	
Дата		Абон.		Возвр.		Дата		Абон.		Возвр.		Параметр, предел, шкала		Класс точн.		Комплектность	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	
31																	
32																	
33																	
34																	
35																	
36																	
37																	
38																	
39																	
40																	
41																	
42																	
43																	
44																	
45																	
46																	
47																	
48																	
49																	
50																	
51																	
52																	
53																	
54																	
55																	
56																	
57																	
58																	
59																	
60																	
61																	
62																	
63																	
64																	
65																	
66																	
67																	
68																	
69																	
70																	
71																	
72																	
73																	
74																	
75																	
76																	
77																	
78																	
79																	
80																	
81																	
82																	
83																	
84																	
85																	
86																	
87																	
88																	
89																	
90																	
91																	
92																	
93																	
94																	
95																	
96																	
97																	
98																	
99																	
100																	



[illegible][illegible][illegible][illegible]

OK - FR 2.15



[illegible]







## КАРТОТЕКИ ДЛЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ ХОДА РЕМОНТА

На заводах и предприятиях непроизводительного характера оперативный контроль за выполнением ремонтных работ вести трудно вследствие разнообразия видов работ и, самое главное, ввиду отсутствия какой-либо системы контроля. Не устраивает и скорость получения информации.

Для улучшения положения обследования хода ремонтных работ в последнее время многие предприятия применяют перфокарты.

М-471\* предусмотрен для исследования хода вагоно-ремонтных работ. При составлении картотеки нужно оформить для каждой вагонетки одну карту. Если на карте отмечена вся информация для описания вагонетки, закодированы самые необходимые для этой системы поисковые признаки, то картотека дает возможность получать информацию в повседневной работе, а также облегчает работу при составлении месячных и годовых отчетов.

М-466\* предусмотрен как карта технического обслуживания и учета ремонта на автотранспортных базах. Средняя часть перфокарты М-466\* представляет собой типовую форму. В зависимости от данных, нанесенных на карту, картотека дает следующую информацию:

- 1) колонна, к которой относится находящаяся в ремонте машина;
- 2) вид ремонта;
- 3) длительность ремонта;
- 4) причина отказа;
- 5) марка и вид находящейся в ремонте машины;
- 6) агрегаты, узлы и установки, подлежащие ремонту;
- 7) участок, на котором произведен ремонт;
- 8) водитель находящейся в ремонте машины.

Разработка этих вопросов позволяет:

- 1) подробно анализировать ход ремонта на автобазе и более целесообразно организовать или реорганизовать работу какого-либо участка;
- 2) учитывая истраченное на ремонт и стоянки время, материалы, рабочую силу, разработать научно обоснованный финансовый план на будущий год;



3) составить объективно обоснованные требования на запасные части и материалы на будущий год;

4) оценить качество ремонта;

5) регулировать рабочую нагрузку участков;

6) выявить передовых шоферов и т.д.

Более глубокий и основательный анализ подобных данных будет способствовать всеобщему улучшению организации труда на автотранспортных базах.

Но не только на автотранспортных базах и в сланцевых шахтах придется заниматься вопросами ремонта, а и на многих других предприятиях (ремонт оборудования, измерительные приборы и т.д.). Некоторые потребители перфокартотек соединили учет оборудования, измерительных приборов с учетом их ремонта (см. М-2460\*, М-2090 глава "Учет оборудования", стр. 24 ).



466*	К-5	13000	66	Таллин, Ленинградское шоссе, 38, Автотранспортная база № 16
		10000	67	Таллин, Ленинградское шоссе, 38, Автотранспортная база № 16
		15000	68	СССР, Кейла, Автотранспортная база № 14
		20000	68	Таллин, Ленинградское шоссе, 38, Автотранспортная база № 16
471*	К-5	2500	66	СССР, Кивинли, Яма, 7, Шахта "Кивинли"
139I	К-4	1000	68	Ленинград, К-100, Ново-Литовская, 16, Ленэнергоремонт







remondi liik

remondi teostamise aeg

TT

REM

KAR

TOK

asukoht

hulv. juht

hulv. teed

loom. ruum

remondi teostamise aeg

1

agregaadi nimetus (lühendatult)

2

rikke ja teostatud töö lühike iseloomustus

3

rikke põhjus

4

teostamise kuupäev ja kellaaeg

5

6

teostajate nimed

7

töö eest vastutaja allkiri

8

teostamise aeg

hil. l. seis

lõpet. arv. v. jr. tp.

asukoht

1

2

3

4

5

6

7

8

dispetšer

agregaadid, süsteemid, seadmed

õli-seadm.

külmutsus.

generaator

tolleseadm.

piduris.

vedrustus

roolimeh.

edasild

tagasild

kõsapidur

reduktor

isekall - m

kardaan

käigukast

sidur

jahutus.

mootor

М - 1979 СССР







[illegible]



## УЧЕТ СТАНДАРТОВ И НАДЗОР ЗА СТАНДАРТАМИ

Число стандартов с каждым годом резко увеличивается: в 1964 г. в Советском Союзе действовало около 9 тысяч ГОСТов, а в настоящее время - 15 тысяч. Поиск нужного стандарта и учет стандартов облегчаются благодаря наличию перфокартотек в отделах (бюро) стандартизации и нормализации.

На учетной карте стандартов М-2046 отмечаются номер и название стандарта, срок введения, документ, взамен которого действует стандарт, и обязательно все изменения (поправки), вносимые в действующий стандарт, т.е. номер ежемесячного "Информационного указателя стандартов", в котором опубликовано изменение. В зависимости от цели создания перфокартотеки на стандарт на карте можно отметить еще применение стандарта, отметки о внедрении, место хранения, организацию - автора и т.д.

На картах для надзора за стандартами и по качеству товаров М-785 и М-1843 отмечаются вид стандарта (ГОСТ, МН, ОН, МРТУ, РТУ, ТУ), номер стандарта, для нормалей - группа по классификатору, характеристики изделия, наименование соответствующего завода и результаты поверки (М-1843) или предприятия, использующего соответствующую продукцию, наименование предприятия, выпускающего аналогичные изделия, а также отмечаются зарубежные стандарты на аналогичные изделия (М-785).

Картотеки, состоящие из карт М-2046 и М-1843, дают возможность находить стандарты по номерам. Более удобным способом отметки номера можно считать кодирование десятичным ключом (М-1843), так как здесь при сортировке число необходимых спиц наименьшее.

На карте М-1843 кодируют также номер завода, на карте М-785 - индекс министерства.

### О р а с с т а н о в к е   п е р ф о к а р т в   к а р т о т е к е

Если чаще всего требуется обращаться к картотеке с целью нахождения нужного стандарта по номеру, то

а) в картотеке ГОСТов перфокарты могут быть расположены в порядке тысяч (или двух, трех тысяч - в зависимости от количества



карт), а в пределах каждой тысячи можно хранить в произвольном порядке;

б) в больших картотеках нормалей следует использовать алфавитно-нумерационную расстановку, т.е. вначале следует отобрать МРТУ, РТУ, ТУ, а далее в пределах каждой группы располагать карты в порядке номеров по вышеописанному принципу.

В картотеках с небольшим количеством карт можно использовать более упрощенную расстановку — только по видам.



Заказчик				
№ ма- кета	Формат	Тираж	Год	Таллин, 6, Ару, 10, Респ. лаборатория Гос. надзора за стан- дартами и измерительной техники
785	К-5	2000	67	Таллин, Кингисеппа, 34. Гос. инспекция по качеству экспортных товаров Министерства внешней торговли СССР
1843	К-4	1000	68	Таллин, 6, Ару, 10, Респ. лаборатория Гос. надзора за стан- дартами и измерительной техники
2046	К-4	3500	69	Казань-29, Журналистов, 24, Филиал ВНИИ физико-технических и радиотехнических измерений
		1000	68	



[illegible]



Г	А	Б	В	Г	.	.	.	Я
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0

Закодированы начальные буквы фамилии  
и имени "В" и "Б"

Г	А	Б	В	Г	.	.	.	Я
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0

Закодированы начальные буквы фамилии  
и имени "В" и "В"

## П.

### Карта на рационализаторское предложение

На карте рационализаторского предложения кодируются, в основном, следующие данные:

1. Основные группы для классификации рационализаторских предложений.

2. Место нахождения предложения.

3. Дата регистрации предложения.

4. Дата внедрения предложения.

5. Регистрационный номер предложения.

6. Решение.

7. Наличие экономического эффекта.

8. Должность, возраст, партийность, член ВОИР и др.

Начальные буквы фамилии автора кодируют в том случае, если нахождение конкретного предложения затруднено по другим отличительным признакам.

Кодирование срока регистрации и внедрения рационализаторского предложения желательно, кодирование следует производить по примеру, данному на картах М-2170\* и М-1814\*, где месяцы напечатаны в прямоугольнике.

Одной  
ративное  
тентах и  
На ка  
1. Но  
2. Ст  
3. Го  
4. Па



## Карты на изобретения

Одной из основных функций отдела патентов является быстрое, оперативное представление многоаспектной информации об имеющихся патентах и изобретениях.

На картах кодируют:

1. Номер патента (авторского свидетельства).
2. Страна приоритета.
3. Год приоритета.
4. Патентовладелец (фирма или изобретатель).

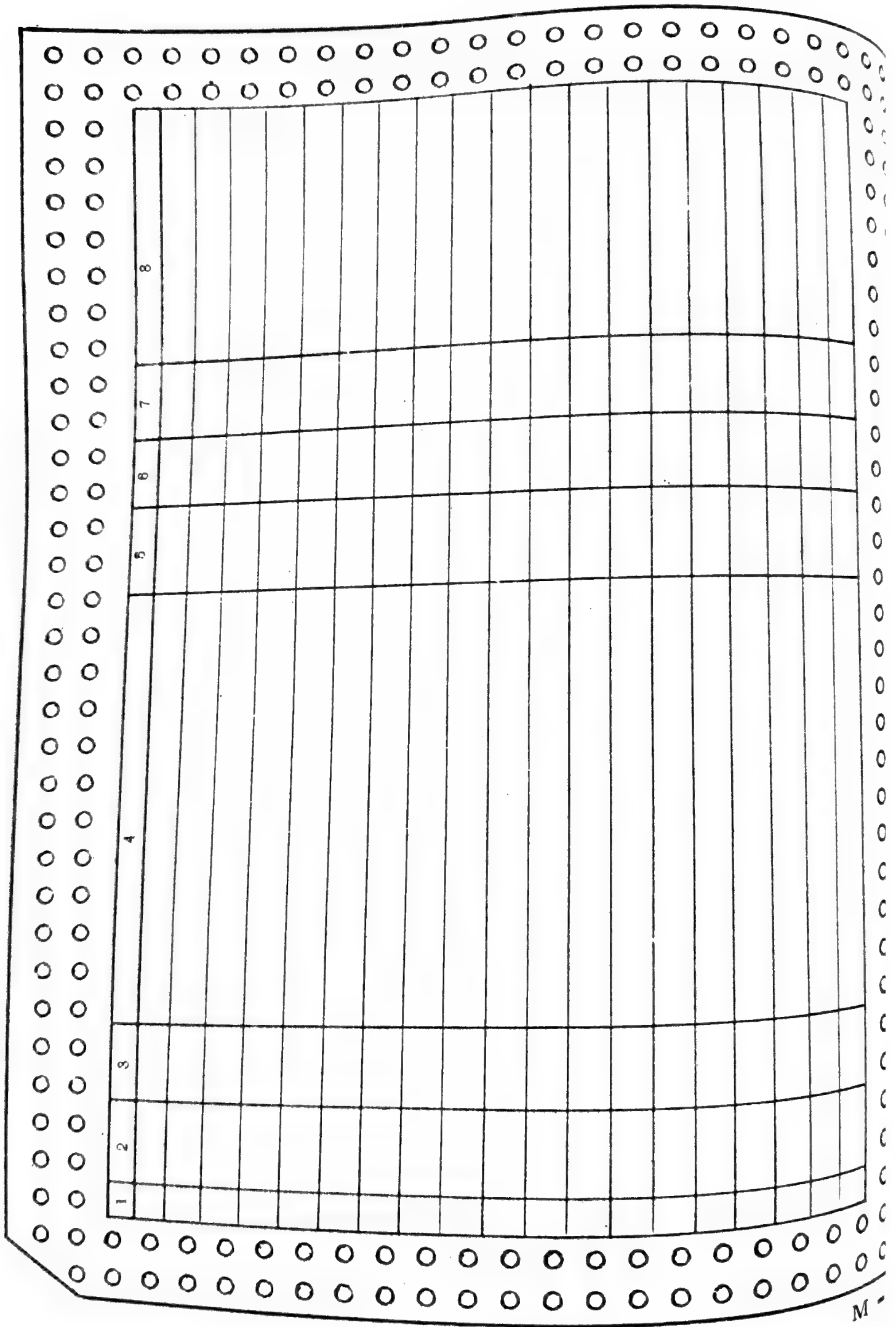


№ ма- кета	Формат	Тираж	Год	Заказчик	
I	2	3	4	5	
322	К-5	1000	66	Таллин, Ленинградское шоссе, 53, Завод "Металлист"	
		5000	67	Петрозаводск, Соломенское шоссе, 36, Завод тяжелого бумагоде- лательного машиностроения	
		2000	68	Ижевск, Завод нефтяного машиностроения	
		500	68	Свердловск, пос. Среднеуральск, Завод котельно-вспомогатель- ного оборудования и трубопроводов	
		1000	68	Таллин, Пярнуское шоссе, 142, Электротехнический завод имени Х.Пегельмана	
		1000	68	Ленинград, М-159, Боровая, 53, Гипротранссигнальсвязь	
385	К-5	3000	69	Казань, п/о 51, Завод органического синтеза	
		2500	69	Рига, 29, Б.Кандавас, 42а, дорожные электромеханические ма- стерские	
		3000	66	Таллин, Калинина, 68, Машиностроительный завод	
		500	70	Миасс, 13, Специализированное управление треста "Уралсибгид- ромеханизация"	
1755*	К-5	10000	69		
1314*	К-5	1500	68	Таллин, Пярнуское шоссе, 142, Электротехнический завод имени Х.Пегельмана	
1370	К-5	10000	69	Москва, Д-242, Б.Грузинская, 12, Министерство электротехниче- ской промышленности	
1931	К-5	7000	69	Таллин, бульвар Эстония, 1, НИИ строительства ЭССР	
1931*	К-5	2000	69	Винница, 6, К-Маркса, 11, Радиолокационный завод	











[illegible]



0		неподсч.	Условно-годовая экономия руб.	Авторское вознагражд. руб.	Приказ	
<10		<100			N°	
<500		<1000			N°	
<2000		<5000			N°	
<10000		>10000				
<input type="checkbox"/> Перерасчет			Сэкономлено	Прохождение рассмотр.		
<input type="checkbox"/> Рабочая сила			ч/час			
<input type="checkbox"/> Стальной прокат			кг			
<input type="checkbox"/> Легир. сталь			кг			
<input type="checkbox"/> Цветн. металл			кг			
<input type="checkbox"/> Чугунное литье			кг			
<input type="checkbox"/> Стальное литье			кг			
<input type="checkbox"/> Поковка			кг			
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Электроды			кг			
<input type="checkbox"/> Электроэнергия			кВтч			
<input type="checkbox"/> Древесина			м³			
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> АВГ			N°			
<input type="checkbox"/> Кристаллиз.			N°			
<input type="checkbox"/> Задвижки			N°			
<input type="checkbox"/> Вагоны			N°			
<input type="checkbox"/> Ультразвук.			N°			
<input type="checkbox"/> Культтов.			N°			
<input type="checkbox"/>			N°			
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Исполз. техн. информ.						
<input type="checkbox"/> Отклонено						

Выдано УДОСТОВЕРЕНИЕ  
N° \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г  
на рационализ. предложение  
Получил \_\_\_\_\_



[illegible]



ЭК "Бит" СССР 1755

Сумма за все работы

Лицензионная работа

М - 1755

14	58	812	27	81	810	М.С.С.Р.					
Цех № 3	Цех № 4	Цех № 5	Цех № 7	Омт. лех	Истр. лех	Ремонт. лех	СКТБ	ЦИИТ	ЛОТ	М.В.З	ДТК



[illegible]



## ПРОХОЖДЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Стадия	Отдел	Подпись	Дата	
			Срок	Факт
1. Экспертиза				
2. Экспертиза				
3. Экспертиза				
4. Экспертиза				
а к к е ш е р	Чертеж			
	Модель			
	Технолог.			
	Опроб.			
	Внедрен.			
	Отклон.			
Труд. соглашение				
Экономия	Плановая			
	перерас.			
	2перерас.			
Авторск. вознагражд.				
Авторск. свидет.				
Внедрено				



Авторское свид. №		Заявка №	
Авторы			
Наименование изобретения			
Дата подачи заявки		№ документа и дата	
Вх. № документа и дата		Рекомендация Комитета по делам изобретений и открытый при СМ СССР	
Направлено на рассмотрение			
№		и дата	
Дата приема Комитета (рек.)		Организация (предприятие)	



Ответ	и дата
№	
Содержание	
Оценка	
Рекомендовано	
Ответ в комитет по делам изобретений и открытий	
№	и дата
Содержание	
Повторно поступил на рассмотрение №	и дата
Направлено письмом №	и дата
О снятии с учета	
С учета снято	



ИЗОБРЕТЕНИЕ									
МПК _____ Сов. класс _____									
ПК соотв. страны _____ № _____ Дата приоритета _____									
Автор _____									
Наим. изобр. _____									
Место и дата опубл. изобр. _____									
Место нахождения описания авт. свид., патента _____									
ЭК "Бит" ЭССР 1991									
Н о м е р									
Д Т									
Т ы с я ч и									
С о т н и									
Д е с я т ы									
Е д и н и ц ы									
М - 1931									

M - 1931



Десятки										Единицы									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Место нахождения предложения										Место работы									
Содержание предложения										Должность									
Ф. И. О. автора										Возраст									
Парт.										Чл. ВОИР									

1-я буква фамилии  
2-я буква фамилии  
3-я буква фамилии

И	Р	С	Т	У	Ш	Я	1	2	3	4	5	6
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М
Н	О	П	Р	С	Т	У	Ш	Я	1	2	3	4
5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7

до 30 лет  
31-40 лет  
41-50 лет  
свыше 50 лет

ИТР  
ср.к.  
мастер  
рабочий

Член ВОИР  
Член ВЛКСМ  
Член КПСС

Место нахождения предложения										Место работы									
Содержание предложения										Должность									
Ф. И. О. автора										Возраст									
Парт.										Чл. ВОИР									

1-я буква фамилии  
2-я буква фамилии  
3-я буква фамилии

И	Р	С	Т	У	Ш	Я	1	2	3	4	5	6
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М
Н	О	П	Р	С	Т	У	Ш	Я	1	2	3	4
5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7

до 30 лет  
31-40 лет  
41-50 лет  
свыше 50 лет

ИТР  
ср.к.  
мастер  
рабочий

Член ВОИР  
Член ВЛКСМ  
Член КПСС

Место нахождения предложения

Содержание предложения

Ф. И. О. автора

Парт.

Чл. ВОИР

Возраст

Должность

Место работы

Место нахождения предложения

Содержание предложения

Ф. И. О. автора

Парт.

Чл. ВОИР

Возраст

Должность

Место работы



Число		Месяц			
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31					

Дата внедрения							
Месяц				Год			
I	IV	VII	X	4	70	73	76
II	V	VIII	XI	5	71	74	77
III	VI	IX	XII	6	72	75	78

Наличие эк. эфф. \_\_\_\_\_  
 а) отдел \_\_\_\_\_  
 б) подпись \_\_\_\_\_

ПРОХОЖДЕНИЕ РАСМОТРА

Дан срок	Ответств.	Дата факт. выполн.	Примечания
Разраб. графика внедр.			
Разработка чертежей			
Изменение техдокумент.			
Изготовление образца			
Опробование			
Внедрение			
Выплата вознагражд.			
Перерасчет вознагражд.			
Распростран. опыта			

Подсчет экон. эффекта	Сумма экономии	Авторское вознагражд.	Приказ (зачетность)
Условно годовая экономия	руб.	руб.	№ от
Факт. по 1-му году	руб.	руб.	№ от
Факт. по 2-му году	руб.	руб.	№ от

Выдано удостоверение № \_\_\_\_\_

(подпись)

19\_\_ г.



## НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ

Производственный травматизм как следствие несчастных случаев и аварий - серьезная проблема. Для искоренения данного явления следует вести постоянный контроль за состоянием техники, организацией труда и выполнением законов по охране труда.

Получение наиболее полной информации о несчастных случаях на производстве дает возможность составить четкий план принятия мер для борьбы с производственным травматизмом.

Кандидат технических наук Александр Филиппович Власов (г. Москва) составил методику сбора и анализа информации о несчастных случаях с помощью карт с краевой перфорацией (М-502). Методика предусмотрена для организаций машиностроительной промышленности, но общие принципы могут быть использованы в любой отрасли народного хозяйства.

"Шахта Кивиыли" из города Кивиыли Эстонской ССР заказала перфокарты М-472\* для накопления, хранения и обработки информации о несчастных случаях в шахте. Ранее при несчастном случае в шахте горным мастером заполнялась предназначенная для этой цели форма "Срочное донесение". Карточки образовывали одноадресную картотеку. На основании такой картотеки очень трудно было делать многоаспектный анализ, выяснять причины несчастных случаев. Поэтому невозможно было своевременно принять меры для их предотвращения.

Нанеся форму "срочное донесение" на карту К-5 с двойной краевой перфорацией, можно предотвратить ранее упомянутые недостатки. Перфокартотека позволяет более оперативно и более разносторонне получать информацию. При помощи перфокарт можно:

- 1) быстро определить количество несчастных случаев по числам, месяцам, кварталам, по дням недели и по сменам;
- 2) определить, сколько несчастных случаев по тем или иным причинам произошло;
- 3) определить, с рабочими какого возраста чаще всего происходят несчастные случаи и т.д.

При сравнении перфокарт М-502 и М-472\* можно сказать, что первая универсальнее, но вторая удобнее для применения, так как при- знаков немного и они, в основном, закодированы прямым ключом. Она



позволяет подробнее фиксировать локализацию травмы, характерной шахте.

Применение любой карты этой рубрики позволяет производить разносторонний анализ и получать данные для профилактики несчастных случаев. Это, в свою очередь, помогает поднять производительности труда каждого рабочего, каждого предприятия.

Заказчик

Шахта "Кивийли"

ЗССР, Кивийли, Яма, 7, Растання, 20, Энергетического института

Ленинград, М-159, Энергетического института

Б. Гироговская, 2-6, Ленинград, Энергетического института

Год

66

69

Тираж

1000

1500

Формат

К-5

Категория

К-5

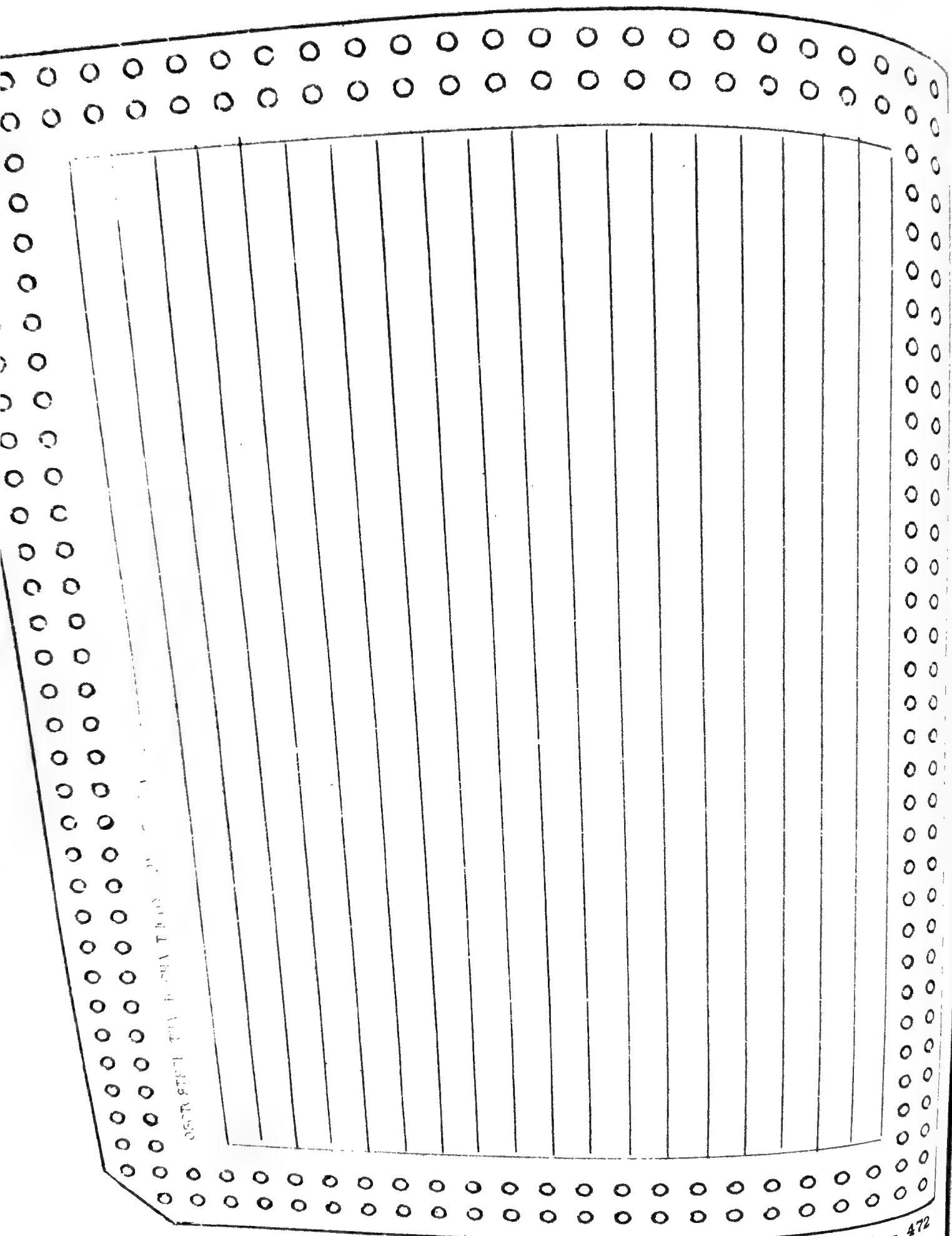


Заказчик				
№ п/п к-та	Формат	Тираж	Год	
472*	К-5	1000	66	ЗССР, Кивимли, Яма, 7, "Шахта "Кивимли"
		1500	69	Ленинград, М-159, Растанная, 20, Всесоюзный проектно-технологический институт энергетического машиностроения
502	К-5	3000	67	Москва, Г-435, Б.Пироговская, 2-6, Первый Московский медицинский институт имени Сеченова
		3000	67	Киев, Героев революции, 4, Министерство сельского строительства
		500	68	Таллин, бульвар Эстония, 1, Гл.упр. энергетики и электрификации
		500	68	Свердловск, п. Среднеуральск, Завод котельно-вспомогательного оборудования и трубопроводов
		1000	68	Иркутская обл. Электротехнический комбинат
1361	К-5	2000	69	Воронеж, Солнечная, 33, Эксп.НИИ кузнечно-прессового машиностроения
		3000	69	Москва, Центр, Кирова, 36, ВНИИ автомат. черной металлургии
		1000	69	Нижекамск, Татарская АССР, п/о 2, трест "Татэнергострой"
		2000	68	Ленинград, Л-35, Межевой канал, 6. Управление морского торгового порта



[illegible]







Смена		Возраст	Принадл. к группе	Цех постоянной работы	Место н.с.	Стаж по раб. в мом. н.с.	Стаж по раб. осн. проф.	См. код.	Причины	Характер травмы	Локализация	Тр. последств.	Матер. ущерб
1. до 18 лет	1. до 18 лет	1. Основные рабочих	1. Заготовительн.	1. На общ. раб. месте	1. До 1 года	1. До 1 года	1. Элем. машин.	1. Механическое повреждение	1. Голова	1. Перевод	1. Р. 1-3д.	1. Р. 1-3д.	
2. 18-25 лет	2. 18-25 лет	2. Механический	2. Механический	2. На тер. цеха	2. 1-3 лет	2. 1-3 лет	2. Обработ. издел.	2. Электротравм.	2. Глаза	2. Л. н. 1-3д.	2. Л. н. 1-3д.	2. Л. н. 1-3д.	
3. 25-40 лет	3. 25-40 лет	3. Литейный	3. Литейный	3. На террит. предпр.	3. 3-10 "	3. 3-10 "	3. Отходы	3. Термич. ожог	3. Туловище	3. Л. н. 73д.	3. Л. н. 73д.	3. Л. н. 73д.	
4. 40-55 лет	4. 40-55 лет	4. Кузнечный	4. Кузнечный	4. По дор. на раб. с раб.	4. 10-15 "	4. 10-15 "	4. Ручной инструм.	4. Химическ. ожог	4. Рука лев.	4. Тяжел.	4. Тяжел.	4. Тяжел.	
5. 55-60 лет	5. 55-60 лет	5. Штамповочный	5. Штамповочный	5. Вне террит. по заданию	5. 15-20 "	5. 15-20 "	5. Вспомогат. устр.	5. Острое отрав.	5. Пальц. лев. руки	5. Инвалид	5. Инвалид	5. Инвалид	
6. Более 60 лет	6. Более 60 лет	6. Сборочный	6. Сборочный		6. Более 20 "	6. Более 20 "	6. Наезд. тр. средств	6. Обморожение	6. Рука правая	6. Смерть	6. Смерть	6. Смерть	
7. Более 60 лет	7. Более 60 лет	7. Инструментал.	7. Инструментал.				7. Падение чел.	7. Теплов. удар	7. Пальцы пр. р.	7. ЧДН.....	7. ЧДН.....	7. ЧДН.....	
8. Более 60 лет	8. Более 60 лет	8. Прочие	8, 9, 10				8. Падение на чел.	8. Прочие	8. Ноги				
9. Более 60 лет	9. Более 60 лет						9. Варыв. волна		9. Пальцы ног				
10. Более 60 лет	10. Более 60 лет						10. Разрушен. части		10. Внутренние органы				
11. Более 60 лет	11. Более 60 лет						11. Элект. ток						
12. Более 60 лет	12. Более 60 лет						12. Высокая темпер.						
13. Более 60 лет	13. Более 60 лет						13. Низкая темпер.						
14. Более 60 лет	14. Более 60 лет						14. Агрессивн. веш.						
15. Более 60 лет	15. Более 60 лет						15. Отравляющ. веш.						
16. Более 60 лет	16. Более 60 лет						16. Прочие						
17. Более 60 лет	17. Более 60 лет						17, 18, 19, 20						
18. Более 60 лет	18. Более 60 лет												
19. Более 60 лет	19. Более 60 лет												
20. Более 60 лет	20. Более 60 лет												
21. Более 60 лет	21. Более 60 лет												
22. Более 60 лет	22. Более 60 лет												
23. Более 60 лет	23. Более 60 лет												
24. Более 60 лет	24. Более 60 лет												
25. Более 60 лет	25. Более 60 лет												

КАРТА Н. С. ПО АКТУ № \_\_\_\_\_

Н.с. произошел в \_\_\_\_\_ час \_\_\_\_\_ числа \_\_\_\_\_ м-ца 198 \_\_\_\_\_ г.

Организация \_\_\_\_\_

Отрасль и/х \_\_\_\_\_

Ф.И.О. пострадавшего \_\_\_\_\_

Ф.И.О. мастера \_\_\_\_\_

Цех постоянной работы \_\_\_\_\_

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ

Недостатки в организации труда \_\_\_\_\_

Н. С. \_\_\_\_\_

Лиц. фак. \_\_\_\_\_

Материалы о \_\_\_\_\_

Президиум обкома проф. \_\_\_\_\_

Президиум Совпрофа \_\_\_\_\_

Решение суда \_\_\_\_\_

Психологическое нарушение инстр. \_\_\_\_\_

на дш \_\_\_\_\_

гф \_\_\_\_\_

вп \_\_\_\_\_

жл \_\_\_\_\_

мс \_\_\_\_\_

тс \_\_\_\_\_

шя \_\_\_\_\_



2. Род тока, напряжение, схема включения человека, если имело место поражение током

3. Какие проведены профилактические мероприятия, их оздоровительная и экономическая эффективность

4. Другие сведения, полезные для предупреждения ч. с.

КАРТОЧКА УЧЕТА НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

ЧПННН

Л М Т П  
отдел  
технических  
безопас-

Ночью.

1

2

3 D-A



[illegible]



П р и н я т ы е   м е р ы	
К р а т к о е   о п и с а н и е   о б с т о я т е л с т в   в   п р а в л е   н с т в е   н е с ч а с т л и в о г о   с л у ч а я	



## РЕГИСТРАЦИЯ СЛУЖЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

Формирование служебных заданий на перфокартах позволяет:

1. Вести оперативное наблюдение с целью руководства и обеспечения своевременного выполнения работ.
2. Проводить учет и анализ выполненных работ.

Целесообразно на каждое задание заполнять две карты различного формата. Одну карту получает исполнитель, а другая остается у проверяющего. После выполнения задания первая карта уничтожается, а контрольная карта остается в картотеке.

На Таллинском заводе имени Х.Пегельмана карта рабочего задания (№ 49) применяется (с некоторыми изменениями) с 1964 года, и в год заносится на перфокарты около 4 тыс. заданий. В картотеках "рабочее задание" кодируются, в основном, следующие данные:

1. Тематические признаки постановления.
2. Дата выдачи задания.
3. Номер перфокарты постановления.
4. Срок выполнения.
5. Дата выполнения.
6. Исполнители (отделы, цехи).







[illegible]



Указания к выполнению работого задания

Замечания исполнителя рабочего задания

ЦЕТИ ЭССР [С-9]







[illegible]



OSAKOND	KUUP.	ALIKURI	MÄRKUSI
Peakonstruktori osakond			
Plaaniosakond			
Peatehnoloogi osakond			
Plaaniosakond			
Peatehnoloogi osakond			
Plaaniosakond			
Töö ja töötasu osakond			
Plaaniosakond			
Tootmisosakond			



[illegible]



O s a k o n d	Kuup	Allkiri	M ä r k u s i
Peakonstruktori osakond			
Plaaniosakond			
Peatehnoloogi osakond			
Plaaniosakond			
Peatehnoloogi osakond			
Plaaniosakond			
Töö ja töötasu osakond			
Plaaniosakond			
Tootmisosakond			



## ЧЕРТЕЖНОЕ ХОЗЯЙСТВО

В конструкторских и технологических отделах бюро часто возникает необходимость нахождения чертежей деталей или оборудования по одному или по группе признаков, если номера этих чертежей неизвестны. Например, нужно найти чертежи валов, исходя из диаметра, длины, материала, нагрузки и т.д., или нужно найти чертежи резервуаров, исходя из объема рабочего давления, рабочей среды и т.д. Поскольку на предприятиях количество чертежей исчисляется тысячами, поиск необходимых чертежей традиционными методами затруднителен. При этом могут помочь перфокарты с краевой перфорацией.

Перфокартотеки, в основном, применяются на предприятиях серийного и массового производства и в проектных организациях для поиска чертежей нестандартного оборудования по технологическим признакам.

В перфокартотеках чертежного хозяйства поисковыми признаками могут являться: наименование изделия по чертежу, материал, номер чертежа, габариты, год выпуска и др. Например, на перфокарте М-2389\*, которая разработана для поиска чертежей нестандартного оборудования, закодированы следующие данные: I. Группа оборудования. 2. Вид оборудования. 3. Год выпуска. 4. Материалы. 5. Номер чертежа. 6. Поверхность. 7. Геометрическая емкость. 8. Температура. 9. Давление. 10. Диаметр. II. Высота. 12. Ширина ленты. 13. Длина ленты.

Ниже приведено краткое описание кодирования групп и видов оборудования и материалов на перфокарте М-2383\*. На перфокарте М-2383\* можно кодировать 100 групп оборудования. Группы оборудования индексируются и индекс отмечается десятичным ключом на верхнем краю карты.

На поле "Вид оборудования" прямым ключом можно закодировать 30 видов каждой группы оборудования. Для того, чтобы найти определенный вид оборудования, сперва следует выделить группу, к которой относится данный вид, а затем вести поиск по требуемому виду оборудования.

На поле "Материалы" прямым ключом кодируются 20 видов материалов аппарата и 20 видов материалов, соприкасающихся со средой. Из-



за большого количества поисковых признаков нет возможности присвоить каждой паре отверстий только один признак, а приходится отмечать в одной паре отверстий два признака. В таком случае один признак отмечается мелким вырезом, другой – щелью, а если встречаются одновременно оба признака, то производится глубокий вырез.

Пример 5.

	I	●	●
	2	●	●
латунь	3	●	■

Закодирован материал аппарата – латунь

	I	●	●
	2	●	●
латунь	3	■	■

Закодирован материал аппарата, соприкасающийся со средой, – латунь

	I	●	●
	2	●	●
латунь	3	■	■

Закодирован материал аппарата и материал, соприкасающийся со средой, – латунь



№ за- каза	Формат	Тираж	Год	
439	К-5	1000	66	Таллин, Ленинградское шоссе, 53, завод "Металлист"
		4000	68	Ижевск, УАССР, Ижевский завод нефтяного машиностроения
2349	К-5	10000	69	Таллин, Нарва мнт., 25, завод "Пунане РЭТ"
2389*	К-5	10000	69	Дзержинск, филиал Научно-иссл. института азотной промыш- ленности



[illegible]







M - 2349







[illegible]



Перечень конструктивных чертежей



## КАРТОТЕКИ АДРЕСОВ РЕГИСТРАЦИЯ ЗАКАЗОВ

В справочно-информационной работе часто требуются адреса различных предприятий, организаций и учреждений. С другой стороны, требуются данные о заказчиках, о материалах как в количественных, так и в номенклатурных показателях.

Поскольку карты с краевой перфорацией позволяют производить сортировку одновременно или последовательно по целому ряду признаков, применение их в этой области целесообразно.

Сравнивая все карты этой рубрики, можно отметить, что они имеют следующие характерные данные:

- 1) полное наименование предприятий, учреждений, заказчиков;
- 2) сокращенное наименование;
- 3) адрес (почтовый, телеграфный);
- 4) реквизиты (банковские, отгрузочные);
- 5) данные о дирекции;
- 6) вид учреждения (управление, завод, институт и т.д.);
- 7) отрасль промышленности;

.....

Для получения информации кодированию подлежат следующие группы признаков:

- 1) местонахождение (республика, город);
- 2) вид предприятия, учреждения;
- 3) отрасль промышленности;
- 4) название продукции;
- 5) номер заказа;
- 6) данные о выполнении заказа и т.д.

Карта М-1280\* успешно применяется в экспериментальном комбинате "Бит" с 1968 г. для регистрации заказов на перфокарты.

Для оформления заказа на каждого заказчика заводят одну карту, отметив из заказного письма все данные, необходимые для выполнения заказа. Исходя из требований повседневной работы, оказалось целесообразным кодирование следующих признаков:



- 1) республика, город;
- 2) вид учреждения, предприятие, организация;
- 3) номер, под которым зарегистрирован заказ в комбинате;
- 4) формат карты, в том числе:
  - а) чистые бланки (ч);
  - б) напечатанные карты (п);
- 5) высылка (отправление карт);
- 6) отметки об отправке и о поступлении счетов.

После регистрации заказа сообщают заказчику номер, под которым заказ зарегистрирован, и срок выполнения. Ход выполнения заказа отражают данные на поле "отправление". Калькуляция стоимости делается на оборотной стороне карты.

Перфокарты выполненных заказов хранят в отдельной картотеке "выполненные заказы". Внедренная картотека очень помогает в повседневной работе. При помощи картотеки каждый год делается многоаспектный анализ, что очень важно для планирования выпуска продукции следующего года, а также для научных исследований Института информации ЭССР.

Одновременно, при необходимости, эту картотеку можно использовать как адресную картотеку.

Внедрение картотек такого типа на предприятиях, где номенклатура продукции не очень большая, но много заказчиков, вполне целесообразно для обследования выполнения плана как выпуска, так и реализации продукции.



№ ма- кета	Формат	Тираж	Год	Заказчик	
				и под-	
287	К-5	6000	66	Винница, Ленина, 67а, "Подольскоргтехстрой"	
972	К-5	6000	67	Таллин, Видевику, 7, Управление медицинской техники и под- собных предприятий	
I280Ж	К-5	5000	68-70	Таллин, Планэди, I8, экспериментальный комбинат "Бит" ИНТИП ЭССР	
I470	К-5	6000	68	Ленинград, "ВНИИстроймаш"	
I5II	К-5	I000	68	Ставрополь, Мира, 280, Институт "НИИлюминофоров"	



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Детали и конструкции

Виды изделий

Потребность стали на заказ

Группа сталей		№ профиля		Лист
Примечание	A-1	A-1	1	
	A-2	A-2	40	
	A-3	A-3	36	
			32	
			30	
			28	
			25	
			22	
			20	
			18	
			16	
			14	
			12	
			10	
			8	
			6	
			5,4,5	



ЗАКАЗ №

Потребитель

Срок ввода

Отрасль НХ

Ведомство

Изготовитель

287

ЦЕТИ ЭССР

Объект

Генподряд. СУ

Источник финанс. пр.

Место-положение

Масштаб

Ведомство

Отрасль



[illegible][illegible]



ETTEVÕTJA AADRESS, TELEFON:

Tellija aadress, telefon:

Objekti nimetus, asukoht

Materjali, seadme nimetus, tüüp

Tellitav kogus:

TELLITUD:

(kelle poolt, kirja №, kuupäev)

TELLIMISE KÄIK:

FONDID ERALDATUD:

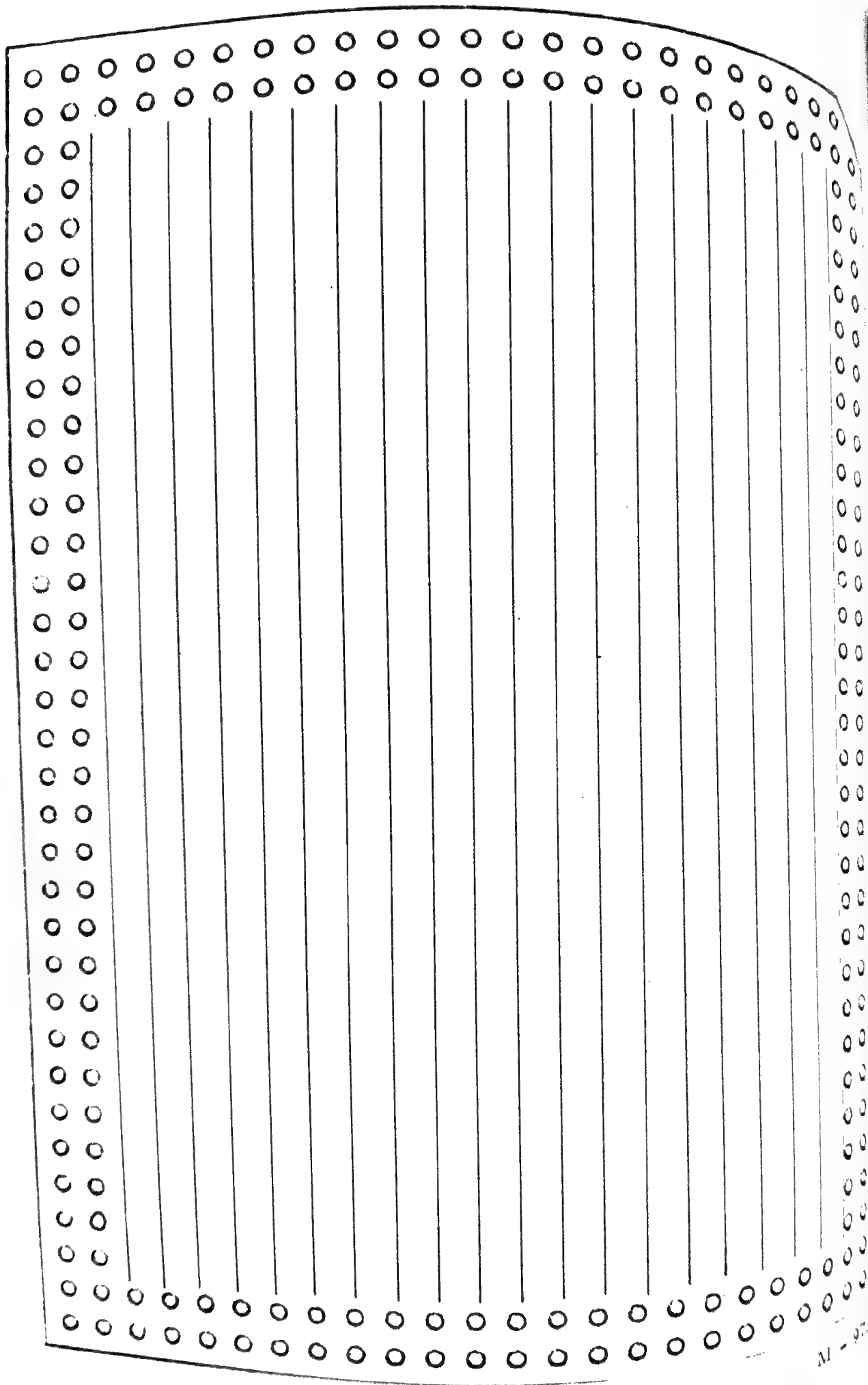
(kelle poolt, teatise №, kuupäev)

Eraldatud kogus:

REALISEERUMISE KÄIK:

v.t. pöördel:





Handwritten text on the right margin, possibly a date or page number, consisting of a series of vertical strokes and small circles.











[illegible]



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
Академия наук	НИИ	Проектно-исследовательская	Заводы	Лаборатория	Информационная служба	НТБ	Бюро	Учебные институты	Министерства	Лес. комитет	Лесхозы	Советы, комитеты	Материалы	Прочие	Химическая	Светотехника	Оптико-механика	Проборостроение	Машиностроение	Металлургия	Радиоэлектроника	Энергетика, электротехника	Автоматика, телемеханика	Стеклопластик	Керамика	Экономика	Прочие								
О Р Г А Н И З А Ц И И															О Т Р А С Л И																				
СОКР. НАИМЕНОВАНИЕ:																																			
ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ:																																			
АДРЕС: ПОЧТОВЫЙ																																			
ТЕЛЕГРАФНЫЙ															ТЕЛЕФОН																				
ВЕДОМСТВО:																																			
РЕКВИЗИТЫ																																			
ДИРЕКТОР															ТЕЛЕФОНЫ																				
ГЛ. ИНЖЕНЕР																																			
ЗАМ. ПО НАУКЕ																																			
НАЧ. ОНТИ																																			
<table border="1"> <tr> <td>Город</td> <td>Название</td> <td>Учреждения</td> </tr> <tr> <td> <div> <div>ДК</div> <div>ГЧ</div> <div>ОТ</div> <div>ВЭ</div> <div>БЖ</div> <div>ЛП</div> <div>МР</div> <div>ФУ</div> <div>ШО</div> <div>ШЖ</div> <div>ШЛ</div> </div> </td> <td> <div> <div>ДК</div> <div>ГЧ</div> <div>ОТ</div> <div>ВЭ</div> <div>БЖ</div> <div>ЛП</div> <div>МР</div> <div>ФУ</div> <div>ШО</div> <div>ШЖ</div> <div>ШЛ</div> </div> </td> <td> <div> <div>ДК</div> <div>ГЧ</div> <div>ОТ</div> <div>ВЭ</div> <div>БЖ</div> <div>ЛП</div> <div>МР</div> <div>ФУ</div> <div>ШО</div> <div>ШЖ</div> <div>ШЛ</div> </div> </td> </tr> </table>																														Город	Название	Учреждения	<div> <div>ДК</div> <div>ГЧ</div> <div>ОТ</div> <div>ВЭ</div> <div>БЖ</div> <div>ЛП</div> <div>МР</div> <div>ФУ</div> <div>ШО</div> <div>ШЖ</div> <div>ШЛ</div> </div>	<div> <div>ДК</div> <div>ГЧ</div> <div>ОТ</div> <div>ВЭ</div> <div>БЖ</div> <div>ЛП</div> <div>МР</div> <div>ФУ</div> <div>ШО</div> <div>ШЖ</div> <div>ШЛ</div> </div>	<div> <div>ДК</div> <div>ГЧ</div> <div>ОТ</div> <div>ВЭ</div> <div>БЖ</div> <div>ЛП</div> <div>МР</div> <div>ФУ</div> <div>ШО</div> <div>ШЖ</div> <div>ШЛ</div> </div>
Город	Название	Учреждения																																	
<div> <div>ДК</div> <div>ГЧ</div> <div>ОТ</div> <div>ВЭ</div> <div>БЖ</div> <div>ЛП</div> <div>МР</div> <div>ФУ</div> <div>ШО</div> <div>ШЖ</div> <div>ШЛ</div> </div>	<div> <div>ДК</div> <div>ГЧ</div> <div>ОТ</div> <div>ВЭ</div> <div>БЖ</div> <div>ЛП</div> <div>МР</div> <div>ФУ</div> <div>ШО</div> <div>ШЖ</div> <div>ШЛ</div> </div>	<div> <div>ДК</div> <div>ГЧ</div> <div>ОТ</div> <div>ВЭ</div> <div>БЖ</div> <div>ЛП</div> <div>МР</div> <div>ФУ</div> <div>ШО</div> <div>ШЖ</div> <div>ШЛ</div> </div>																																	
Хим. машиностр.															Химия редких металлов																				
Общая и неорганическая химия															Химия органич. продукт.																				
Реактивы и особо чистые вещества															Физика тверд. тела																				
Геохимия, аналитич. хим.															Вакуумная, криогенная техника																				
Обработка материалов покрытия															Кристаллограф.																				
НОТ, техническая эстет.															Стандарты																				



## УЧЕТНЫЕ КАРТЫ

В промышленности имеются различные возможности применения перфокарт в качестве учетных карт.

### 1. Учетные карты продукции

На фабриках в текущей работе отделов планирования и экономики требуются получение статистических данных учетные карты продукции (М-2325). На последние наносятся наименование изделия, количество, закодированная и действительная себестоимость, прибыль, номер цеха, в котором изделие обрабатывается, месяц. Если кодировать месяц, номер цеха, процент прибыли, группы и подгруппы продукции прямым ключом, как это сделано на карте М-2325 на верхнем, правом и нижнем краях, то сортировка карт окажется несложной и потребует немного времени. Карты М-2325 с успехом используются при составлении статистических отчетов для министерства, при составлении отчетов себестоимости и финансового отдела, а также при анализе работы отдельных цехов на Таллинской экспериментальной фабрике "Стандарт".

Министерство строительных материалов ЭССР использует для учета продукции подчиненных ему предприятий карту М-1517, на верхнем и нижнем краях которой закодированы названия продукции и наименования предприятий.

### 2. Учетные карты материалов

Довольно быстро дает обзор о материалах на складе картотека из перфокарт М-2009. С помощью названной карточки можно определить количество отдельных материалов связи, узнать их технические характеристики и местонахождение на складе. На карте все данные закодированы прямым ключом: названия материалов — на правом крае, первая буква маркировки — на верхнем крае, технические характеристики — на левом и нижнем краях. Главное управление энергетики и электрификации ЭССР, пользующееся картами М-2009, дало им хорошую оценку.



С помощью картотеки из карт учета обеспечения оборудованием материалами М-1702 можно определить количество используемых в данный период на данном объекте определенных материалов и оборудования, узнать источник финансов объекта и срок ввода по плану. С той же целью заказана и лимитная перфокарта М-1789.

Для учета автотранспортных средств используют карту М-2370. Картой учета санитарной спецодежды, инструментов и инвентаря является карта М-483, на которой отмечены: фамилия, имя и отчество, место работы и должность трудящегося, которому выдан инвентарь, наименование инструмента или одежды, дата выдачи и возвращения, процент износа при выдаче и возвращении. На Пыльтсамааской автотранспортной базе № 5 используют универсальные карты формата К-5 (см. глава "Прочие", стр. 201).



№ ма- кета	Формат	Тираж	Год	Заказчик
483	К-5	1000	67	Пыльтсамаа, Парги, I, Автотранспортная база № 5
1517	К-5	1000	68	Таллин, Ломоносова, 29, Министерство строительных материалов СССР
1702	К-5	1200	68	Вильнюс, Кр.Армии, 22I, трест Оргтехстрой
1789	К-5	40000	68	Череповец, Мира, 30, Упр. производ.технич.комплектации
2009	К-5	3000	69	Таллин, бульв.Эстония, I, Гл.управление энергетики и электрификации
2325	К-4	5000	69	Таллин, Калинина, 2I; мебельная экспериментальная фабрика "Стандарт"
2370	К-5	3000	69	Таллин, Эндла, 8, трест "Оргстрой"



















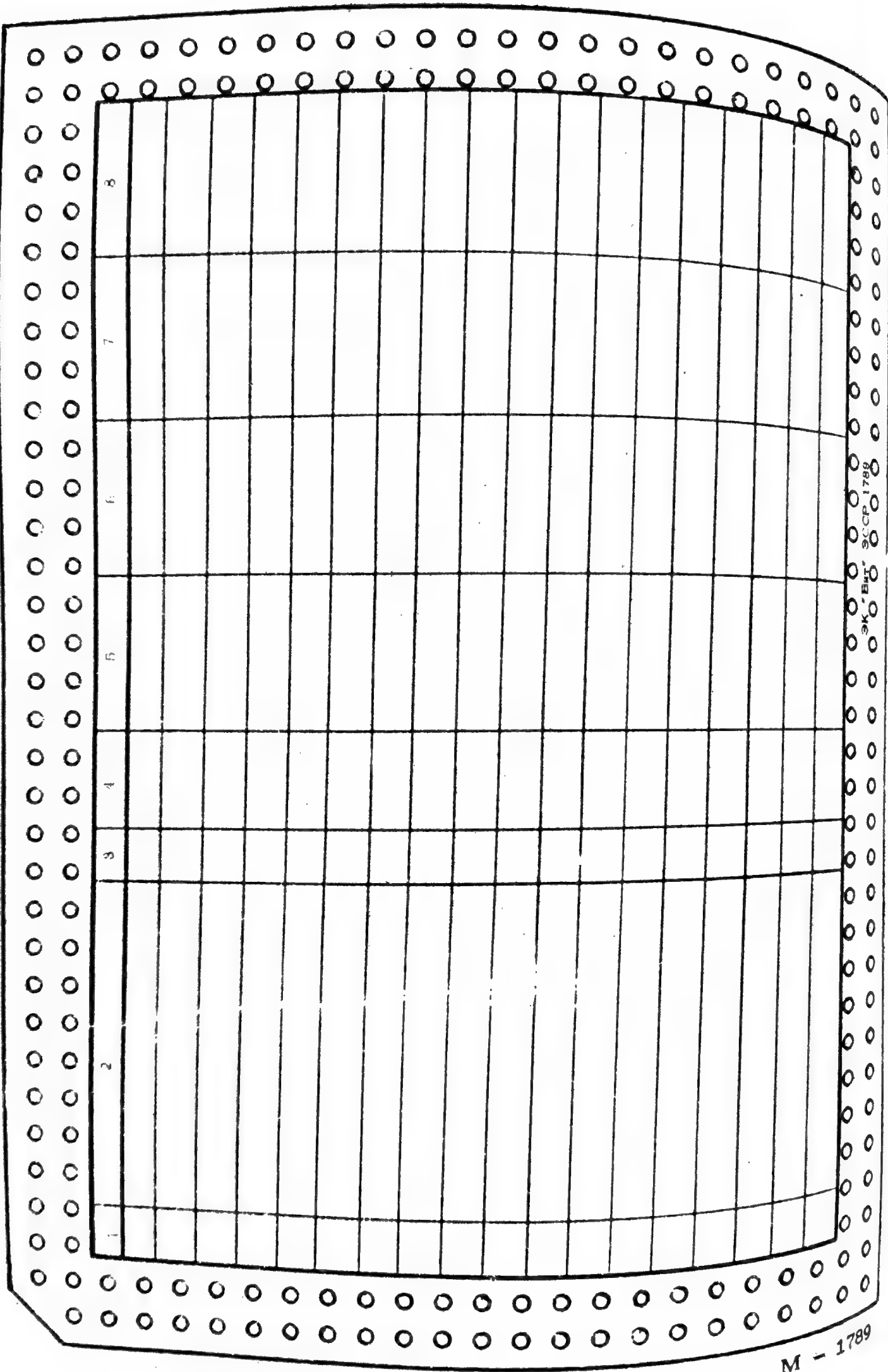
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

[illegible]



[illegible]















[illegible]



Пробег автомобиля на

19 г. км

19 г. км

19 г. км

19 г. км

19 г. км

19 г. км

От кого принята машина

/дата и основание/

Кому передана машина

/дата и основание/



## П Р О Ч И Е

### І. П е р с о н а л ь н ы й    у ч е т

В учреждениях и на предприятиях с помощью картотек из учетных карт кадров и карт, регистрирующих другие персональные данные, можно, с одной стороны, быстро осуществлять отчетность, а с другой стороны - оперативно получать многоаспектную информацию о кадрах в соответствии с потребностями текущей работы.

#### І) Учетные карты кадров

Перфокарты "Личная карточка" используются в отделах кадров в качестве типовой формы Т-2 учетной карточки. Обе стороны средней неперфорированной части перфокарты "Личная карточка" заполняются подобно обычной учетной карточке. На краях карты отмечаются поисковые признаки, необходимые при составлении отчетов и в повседневной работе.

Самыми распространенными учетными картами кадров в промышленности являются карты М-І733\*.

В соответствии с потребностями того или иного учреждения к признакам типовой формы Т-2 прибавляются специфические поисковые признаки.

Учетными картами личного состава, соответствующими структуре учреждения, являются карты М-2225\* - учетная карта аспиранта, М-237І\* и М-І0І8\* - учетные карты работников исследовательских институтов и конструкторских бюро. Специальная учетная карта сотрудников М-І428\* ускоряет поиск данных, связанных с текущей работой в отделах пропусков.

Перфокарты можно использовать и для исследования причин текущей части кадров - карта М-2І09\* формата К-4.

На средней части названной перфокарты напечатан вопросник, касающийся отношения увольняемого к работе, причин увольнения с предприятия, места работы, специальности, стажа, образования, возраста и т.д., который заполняет увольняемый. Края карты распределены в соответствии с тематикой вопросника, и на них кодируется информация, которая позволяет анализировать причины увольнения и принимать конкретные меры для их устранения, а также быстро со-



ставить отчеты о текучести кадров.

## 2) Учетные карты членов ВЛКСМ и КПСС

Учетной картой членов ВЛКСМ является карта М-1427\*, членов КПСС - М-1030\*.

Перфокарта М-1427\* применяется в комитете комсомола предприятия; перфокарта М-1030\* заказана Морским районным комитетом КП города Таллина,

## 2. О т ч е т ы о к о м а н д и р о в к а х

На перфокарту М-1887 наносится основная информация о командировке: командировочное задание, время, место назначения и результаты.

Картотека командировок делает информацию, приобретенную в командировках, хорошо доступной для всех заинтересованных в получении подробных данных, позволяет систематизировать их и быстро составлять статистические отчеты.

## 3. К а р т ы р а з р а б о т к и Н Т О и Н О Т

Картотеки на планы научно-технического общества (НТО) и на мероприятия плана научной организации труда (НОТ) упрощают осуществление контроля над срочным внедрением мероприятий как на предприятии в целом, так и по цехам, дают обзор о затратах на внедрение и об экономической эффективности.

Картами регистрации мероприятий плана НОТ являются карты М-925 и М-1408, картой разработки планов НТО является карта М-1169.

## 4. Р е г и с т р а ц и я и к о н т р о л ь д о к у м е н т о в

Перфокартотека "Контроль документов" вводится на предприятиях с целью наиболее оперативного и качественного контроля за ходом выполнения документов.

На каждое поступившее письмо (приказ, постановление, распоряжение, жалоба, заявление и т.д.), требующее срочного выполнения, заводится перфокарта. В качестве признаков для поиска приняты основные данные, требующие контроля: срок исполнения, исполнители, вид документа, отметки о выполнении с нарушением срока. Исполнители



Сроки выполнения задания обычно кодируются прямым ключом, чтобы было отмечать на карте несколько исполнителей и дат. С помощью картотеки "Контроль документов" можно анализировать причины невыполнения задания в срок, выявить узкие места в работе учреждения или отдела, принять соответствующие меры для их устранения.

Картами для контроля документов являются карты М-1468\*, специальными картами для регистрации актов органов правительства и высших органов государственной власти - М-1944.

## 5. Библиографические карты

Наличие на предприятии перфокартотеки, составленной на литературу, детально рассматривающую определенный узкий вопрос (например, оборудование, материалы и т.д.), облегчает повседневную работу специалистов.

Примером библиографической перфокарты в данном каталоге является карта М-2390\*. Одна карта отражает информацию, содержащуюся в книге, статье или номере журнала. На середину лицевой стороны карты наносится библиографическое описание (автор, название, вид информации, год издания, место хранения, краткое содержание). Основные данными на карте М-2390\* являются: группа оборудования, вид оборудования, группы материалов, подгруппы материалов, расчеты, проходы и сварка.

На данной карте группы оборудования кодируются десятичным ключом по ранее составленному списку; в каждой группе оборудования можно закодировать прямым ключом 38 его видов. Для нахождения нужной литературы, например, на определенный вид оборудования, следует сначала выделить группу, к которой относится данный вид, а затем осуществить поиск по требуемому виду оборудования.

## 6. Универсальные карты

Универсальными называются карты, у которых на средней перфорированной части отсутствует характерный для специальной картотеки текст, а на краях указаны различные способы кодирования. Часть пар отверстий перфорированного края универсальной перфокарты М-1465\* пронумерована, обозначена буквами или распределена



на поля для пользования специальными способами кодирования (книжками). Область использования универсальных карт очень широка. Например, карту М-1465\* можно применять в библиографии, в службе информации, делопроизводстве и т.д.

В Таллинском конструкторском бюро радиоэлектротехники, например, карты М-1465\* используются в целях патентной службы, для кодирования схематично-технических решений и технических характеристик инструментов, в библиографической картотеке.



№ ма- кета		Формат	Тираж	Год	Заказчик
I		2	3	4	5
925		K-5	2000	67	Таллин, Мерепуйестээ, 15, Станция по исследованию нормативов
			1000	69	Таллин, Ломоносова, 29, Нормативно-исследовательское бюро по труду Министерства пищевой промышленности ЭССР
1018*		K-5	3000	67	
1030		K-5	10000	67	Таллин, Нарвское шоссе, 13, Морской районн.комитет КП Эстонии
1169		K-5	1000	67	Хабаровск, 18, завод имени С.М.Кирова
1408		K-6	1000	68	Таллин, 24, Маардуский химкомбинат
1427*		K-5	2000	68	
1428*		K-5	10000	68	
1465*		K-5	2000	68	Тарту, Тяхе, 149а, IV ср. школа рабочей молодежи
			2000	68	Рига, Революцияс, 76/78, Лаборатория НОТ "Латвсельхозтехника"
			2500	68	Кохтла-Ярве, Ныукогуде, 47, IV 8-летняя школа
			5000	68	Москва, В-296, Ломоносовский пр., 2/40, Институт педиатрии АМН СССР
			10000	68	Свердловск, Пушкинская, 3, областной комитет
			500	68	Таллин, Ломоносова, 29, Министерство мясной и молочной промышленности ЭССР
			10000	68	Москва, Д-367, Волоколамское шоссе, 84, Центр.клинич.больница
			4000	68	ЭССР, Пярну-Яагупи, Кооли, I ср.школа
			1000	68	Кохтла-Ярве, Лыуна, 8, отд.энергосбыта
			5000	68	Москва, Д-286, Садово-Кудринская, 9. Академ.обществ.наук, ка- федра истории советского общества



I	2	3	4	5
I465*	K-5	5000	69	Таллин, Каларанна, 2, Профилактория труда и лечения ИЗД
		5000	69	Таллин, Палдийское шоссе, Респ. психоневрологич. больница
		5000	69	Вьру, Лэзгеа, 17, Центр. больница Вьруского р-на
		10000	69	Тартуский р-н, Алатскиви, ср. школа имени Ю. Лийва
		4000	69	Валгаский р-н, сельсовет Хуммули, 8-летняя школа
		5000	69	Валгаский р-н, Харглаская 8-летняя школа
		3000	69	Вьруский р-н, ср. школа Меремэ
		5000	69	Таллин, Мязкалда, 45, Зоопарк
		1000	69	Таллин, Ломоносова, 29, НТБ
		10000	69	Томск, пер. Нахановича, 3, Областной комитет
I468*	K-5	5000	68	Таллин, 10, Нарва мнт., 25, завод "Пунане РЭТ"
I733*	K-5	30000	68	Новгород-4, завод им. Ленинского комсомола
I887	K-5	1000	69	Москва, И-90, Дурова, 37, ЦНИИ информ. и технико-эконом. ис-след.
I944	K-5	2500	69	Таллин, Ломоносова, 29, Министерство пищевой промышленности СССР
I979	K-5	1000	69	
2109*	K-4	3000	69	Новгород-4, завод имени Ленинского комсомола
2225*	K-4	2000	69	
2371*	K-5	5000	69	
2390*	K-5	15000	69	Дзержинск, филиал Научно-иссл. института взвотной промышленности



ETTEVÖTTED

# TTO Plaan

ETTEVÖTTE NIM.....

## PLAANI KOOSTAMINE

1. Plaaniline tähtaeg .....alus.....

2. Kompleksbrig. moodustamise kuupäev ..... 19...a

3. TTO plaani kinnitamise kuupäev ..... 19...a

4. Töoviljakuse kasv töökohal ..... %

5. Töömahukuse vähenemine ..... %

6. Tööliste arv töökohal (tegelik)  
a) enne plaani juurutamist ..... in  
b) pärast plaani juurutamist ..... in

7. Tinglikult vabaneb töölisi ..... in

8. Majanduslik aastaefekt ..... rbl

9. Kulud plaani juurutamiseks ..... rbl  
a) täiendavad kapitaalmahutused ..... rbl  
b) muud kulud ..... aastal

10. Tasuvuse aeg ..... aastal

11. TTO plaan on võetud ministeeriumi / ettevõtte premeerita-  
vate ürituste nimekirja käskkirjaga  
Nr ..... 19...a

12. Väljamakstud preemia summa ..... rbl

## MÄRKUSED:

Kaardi täitja:



## J U U R U T A M I N E

1. Plaaniline tähtaeg.....alus.....
2. Kompleksong. moodustati direktori käskkirjaga №.....
3. TTO plaani üritused on katseaja läbi teinud ajavahemikul  
.....19....a kuni .....19....a
4. Juurutamise lõpetamise kuupäev .....  
(akti kinnitamise kuupäev).....
5. Tööviljakuse kasv töökohal.....%
6. Töömahukuse vähenemine.....%
7. Tööliste arv töökohal (tegelik)  
a) enne plaani juurutamist .....  
b) pärast plaani juurutamist .....
8. Tinglikult vabanes töölisi .....in
9. Majanduslik aastaefekt .....rbl
10. Kulud plaani juurutamiseks .....rbl  
a) täiendavad kapitaalmahutused .....rbl  
b) muud kulud .....rbl
11. Tasuvuse aeg .....aastat
12. TTO plaan on võetud ministeeriumi / ettevõtte premeeritavate  
ürituste nimekirja käskkirjaga №.....19....a
13. Väljamakstud preemia summa .....rbl

## M Ä R K U S E D

Kaardi täitja.....



Стаж на заводе 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		Науч. отдел, зам. Науч. лабор., зам. Науч. бюро, зам. Науч. сектор, зам. Науч. участка Ст. мастера Мастер Технологи Конструкторы Вед. инженеры Ст. инженеры Инженеры Ст. техники Техники Ст. лаборанты и лаборанты Механики Радиотехники-инженеры Химики-инженеры Физики-инженеры Экономисты-инженеры Нормировщики Плановики Диспетчеры Спец. ок. уч. зав. без отп. пр. Спец. раб. не по проф. не по ст. Дир. птом. спец. на долж. ИТР Спец-ты на долж. работ Спец-ты на долж. служб Практик. не подл. обуч. по больш. Практики, подлежащ. обучению Практики, работающ. на долж. Практики работающ. технич. Обучающ. не по проф. зав.		Месяц, 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	Средн. тех. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	Год рождения
Фам. И.О. _____		Год рожден. 19 ____		Национальность _____		
Пол (муж., женщ.) _____		Какое учебное заведение оконч. _____		Диплом № _____ от _____ 19 ____ г. Удостовер. № _____ от _____ 19 ____ г.		
ВЛКСМ _____		Чл. КПСС _____		Год окончания учебного заведения 19 ____ г.		
Знание иностранного языка _____		Специальность (по образованию) _____ и стаж работы по этой специальности _____		Дата заполнения 196 ____ г.		
Иностр. языки _____		Нем. _____ Англ. _____ Франц. _____ Другие _____		Ср. тех. _____ Высшее _____		
Ж _____		Специальность специалиста _____		Молодой специалист окончивш. 196 ____ г. 197 ____ г.		
Подгруппа _____		Подпись начальника ОК _____		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		



[illegible]







[illegible]

Принят на учет \_\_\_\_\_ № тел. \_\_\_\_\_

Снят с учета /куда убыл/

0000

0000

## СОСТАВЛЯЛ



[illegible]



КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ
ВНЕДРЕНО     '     '     _____ 19____ г.
ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ _____ РУБ.     '     '     _____ 19____ г.

ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ \_\_\_\_\_ РУБ. \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г.

8911 д-дсэ шилни



КАРТА ВНЕДРЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЯ ПЛАНА Н О Т									
Срок внедрения		в месяц		в год		в месяц		в год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Цех, участок									
2. Рабочее место									
3. Наименование плана									
4. Мероприятие №									
5. Ответств. исп.									
6. Срок внедрения									
7. Внедрено									
8. Примечания									
Разделы плана Н О Т									
усл. труд.	усл. орг. обсл.	и. раз. пер. мет.	норм. дис. опл.	квал. тех.	рем. фонд	исп. фонд	исп. фонд	исп. фонд	исп. фонд
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



# РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА

	По плану	Действительн.
1. Условно-годовая экономия		
2. Затраты на внедрение (всего)		
А. материалы		
Б. труд		
3. Экономическая эффективность		
4. Рост производительности труда		
5. Снижение трудоемкости		
6. Кол-во рабочих перед внедрением		
7. Кол-во рабочих после внедрения		
8. Кол-во освобожденных людей		

При внедрении участвовали: \_\_\_\_\_

Карту составил: \_\_\_\_\_

ИНТИП ЭССР [408]







По орг. работе	чл. комитета ВЛКСМ, комсорг, чл. комс. бюро
по идеол. работе	пропагандист, участник полит. семинара, член ред. колл. стен. печати
профвз. сектора	член СМС, участник конференции М. Спец., член актива комс. прожктора
худож. самодеят.	занимался в музыкальном, вокальном, танцевальном, театральном коллективах
по культ. работе	организовал вечера отдыха, экскурсии, культпоходы, комс. култорг
по шефской раб.	проводил работу среди детей в школе, в лагере, в доме пионеров, при ЖЭКе
по спорт. работе	спортсмен-разрядник, вид спорта, какой разряд руководитель секции
по физкульт.	физкультурник, вид спорта, комс. физорг.
Член ДСО	ДОСААФ
Член народной дружины	
Имеет взыскания	какое, дата взыскания, дата снятия
Имеет поощрения, награды	благодарность, грамота и пр.

ИНТИП ЭССР 1427



РАЗРЕШЕНИЕ № \_\_\_\_\_

ОТЧЕСТВО

ИМЯ

Товарищу \_\_\_\_\_  
фамилия

работающему в \_\_\_\_\_

Адрес \_\_\_\_\_

ВЫДАТЬ

Временный пропуск на срок до \_\_\_\_\_ 198 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_ 198 \_\_\_\_ г.

(подпись руководителя объекта)

Постоянный пропуск с \_\_\_\_\_ 198 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_ 198 \_\_\_\_ г.

(подпись руководителя объекта)

Вкладыш для входа в мех № \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ 198 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_ 198 \_\_\_\_ г.

(подпись руководителя объекта)

\_\_\_\_\_ 198 \_\_\_\_ г.

(подпись нач. первого отдела)

ИНТИП ЭССР

1428







1485

M - 1465



Исполнитель												Исполнитель											
ОТК												ОТК											
Канцелярия												Канцелярия											
ПМО												ПМО											
ЗМО												ЗМО											
ОПТ												ОПТ											
ОМТГ												ОМТГ											
Отдел сбыта												Отдел сбыта											
ЛЗ												ЛЗ											
Инженер												Инженер											
Зам. д-ра общ. в												Зам. д-ра общ. в											
Зам. д-ра спец.												Зам. д-ра спец.											
Духовенство												Духовенство											
НОТ												НОТ											
ОКС												ОКС											
Штаб Г.О.												Штаб Г.О.											
Зам. Г.О. ниже												Зам. Г.О. ниже											
Лаб. доп. налож.												Лаб. доп. налож.											
Ст. инж. по т/б												Ст. инж. по т/б											
ОТК												ОТК											
БНТ												БНТ											
БОН												БОН											
ПЛИТ												ПЛИТ											
ВНХ												ВНХ											
СОАМ												СОАМ											
ОКК												ОКК											
ОАХО												ОАХО											
Юр. инж. служба												Юр. инж. служба											
Трансп. ун-т												Трансп. ун-т											
ОК												ОК											
ЕПК												ЕПК											
Сектор по												Сектор по											
ПРОСТАВЛ												ПРОСТАВЛ											
ОПРАТА												ОПРАТА											
ОТКЗ												ОТКЗ											
Б.З.П.												Б.З.П.											
БРМЗ												БРМЗ											
47												47											
46												46											
45												45											
44												44											
43												43											
42												42											
41												41											
40												40											
39												39											
38												38											
37												37											
36												36											
35												35											
34												34											
33												33											
32												32											
31												31											
30												30											
29												29											
28												28											
27												27											
26												26											
25												25											
24												24											
23												23											
22												22											
21												21											
20												20											
19												19											
18												18											
17												17											
16												16											
15												15											
14												14											
13												13											
12												12											
11												11											
10												10											
9												9											
8												8											
7												7											
6												6											
5												5											
4												4											
3												3											
2												2											
1												1											
0												0											
1												1											
2												2											
3												3											
4												4											
5												5											
6												6											
7												7											
8												8											
9												9											
10												10											
11												11											
12												12											
13												13											
14												14											
15												15											
16												16											
17												17											
18												18											
19												19											
20												20											
21												21											
22												22											
23												23											
24												24											
25												25											
26												26											
27												27											
28												28											
29												29											
30												30											
31												31											
32												32											
33												33											
34												34											
35												35											
36												36											
37												37											
38												38											
39												39											
40												40											
41												41											
42												42											
43												43											
44												44											
45												45											
46												46											
47												47											
48												48											
49												49											
50												50											
51												51											
52												52											
53												53											
54												54											
55												55											
56												56											
57												57											
58												58											
59												59											
60												60											
61												61											
62												62											
63												63											
64												64											
65												65											
66												66											
67												67											
68												68											
69												69											
70												70											
71												71											
72												72											
73												73											
74												74											
75												75											
76												76											
77												77											
78												78											
79												79											
80												80											
81												81											
82												82											
83												83											
84												84											
85												85											
86												86											
87												87											
88												88											
89												89											
90												90											
91												91											
92												92											
93												93											
94												94											
95												95											
96												96											
97												97											
98												98											
99												99											
100												100											
101												101											
102												102											
103												103											
104												104											
105												105											
106												106											
107												107											
108												108											
109												109											
110												110											
111												111											
112												112											
113												113											
114												114											
115												115											
116												116											
117												117											
118												118											
119												119											
120												120											
121												121											
122												122											
123												123											
124												124											
125												125											
126												126											
127												127											
128												128											
129												129											
130												130											
131												131											
132												132											
133												133											
134												134											
135												135											
136												136											
137												137											
138												138											
139												139											
140												140											
141												141											
142												142											
143												143											
144												144											
145												145											
146												146											
147												147											
148												148											
149												149											
150												150											
151												151											
152												152											
153												153											
154												154											
155												155											
156												156											
157												157											
158												158											
159												159											
160												160											
161												161											
162												162											
163												163											
164												164											
165												165											
166												166											
167												167											
168												168											
169												169											
170												170											
171												171											
172												172											
173												173											
174												174											
175												175											
176												176											
177												177											
178												178											
179												179											
180												180											
181												181											
182												182											
183												183											
184												184											
185												185											
186												186											
187												187											
188												188											
189												189											
190												190											
191												191											
192												192											
193												193											
194												194											
195												195											
196												196											
197												197											
198												198											
199												199											
200												200											
201												201											
202												202											
203												203											
204												204											
205												205											
206												206											
207												207											
208												208											
209												209											
210												210											
211												211											
212												212											
213												213											
214												214											
215												215											
216												216											
217												217											
218												218											
219												219											
220												220											
221												221											
222												222											
223												223											
224												224											
225												225											
226												226											
227												227											
228												228											
229												229											
230												230											
231												231											
232												232											
233												233											
234												234											
235												235											
236												236											
237												237											
238												238											
239												239											
240												240											
241												241											
242												242											
243												243											
244												244											
245												245											
246												246											
247												247											
248												248											
249												249											
250												250											
251												251											
252												252											
253												253											
254												254											
255												255											
256												256											
257												257											
258												258											
259												259											
260												260											
261												261											
262												262											
263												263											
264												264											
265												265											
266												266											
267												267											
268												268											
269												269											
270												270											
271												271											
272												272											
273												273											
274												274											
275												275											
276												276											
277												277											
278												278											
279												279											
280												280											
281												281											
282												282											
283												283											
284												284											
285												285											
286												286											
287												287											
288												288											
289												289											
290												290											
291												291											
292												292											
293												293											
294												294											
295												295											
296												296											
297												297											
298												298											
299												299											
300												300											
301												301											
302												302											
303												303											
304												304											
305												305											
306												306											
307												307											
308												308											
309												309											
310												310											
311												311											
312												312											
313												313											
314												314											
315												315											
316												316											
317												317											
318												318											
319												319											
320												320											
321												321											
322												322											
323												323											
324												324											
325												325											
326												326											
327												327											
328												328											
329												329											
330												330											
331												331											
332												332											
333												333											
334												334											
335												335											
336												336											
337												337											
338												338											
339												339											
340												340											
341												341											
342												342											
343												343											
344												344											
345												345											
346												346											
347												347											
348												348											
349												349											
350												350											
351												351											
352												352											
353												353											
354												354											
355												355											
356												356											
357												357											
358												358											
359												359											
360												360											
361												361											
362												362											
363												363											
364												36											



[illegible]



Новгородский завод им. Ленинского комсомола										Личная карточка №									
Категория персонала Группа Специальность										Специальность									
1. Общие сведения 1. Фамилия Имя Отчество 2. Год рождения 3. Место рождения 4. Национальность 5. Партийность 6. Член ВЛКСМ 7. Член профсоюза 8. Образование: а) высш., средн. сп. ср. об., нач. ср. нач. (с к. м.), или среднего специального заведения б) наименование и дата окончания высшего в) наименование и дата оконч. училища, школы по проф.-техн. образованию (ТУ, РУ, ФЗУ и др.) 9. Специальность по образованию Высшее или средн. спец. уч. заведение (для окончивших) Факкультет Среднее высшее Цех, отдел Образование										Диплом № _____ от _____ г. Удостоверение Основная профессия (специальность) Общий стаж работы по найму Непрерывный стаж работы Последнее место работы, должность, дата и причина увольнения Семейное положение Состав семьи с указанием возраста каждого члена семьи Паспорт: серия _____ № _____ кем выдан Дата выдачи _____ на срок _____ Домашний адрес Должность 2-я профессия рабочего									















KÕRGETATE RIIGIVÕIMU JA VALITSUSEVIRKOGANITE AKTIDE (seaduste, seadluste, otsuste, määruste, korralduste, käsk- kirjade) REGISTREERIMISE KART									
Reg. nr.	"	"	19	a.	Akti nr.				
Sisu:									
Resolutsioon.									
Tantajad ja täitjad									
D O K U M E N D I									
1	2	3	4	5	6				
7	8	9	10	11	12				
13	14	15	16	17	18				
19	20	21	22	23	24				
25	26	27	28	29	30				
31	32	33	34	35	36				
37	38	39	40	41	42				
43	44	45	46	47	48				
49	50	51	52	53	54				
55	56	57	58	59	60				
61	62	63	64	65	66				
67	68	69	70	71	72				
73	74	75	76	77	78				
79	80	81	82	83	84				
85	86	87	88	89	90				
91	92	93	94	95	96				
97	98	99	100	101	102				
103	104	105	106	107	108				
109	110	111	112	113	114				
115	116	117	118	119	120				
121	122	123	124	125	126				
127	128	129	130	131	132				
133	134	135	136	137	138				
139	140	141	142	143	144				
145	146	147	148	149	150				
151	152	153	154	155	156				
157	158	159	160	161	162				
163	164	165	166	167	168				
169	170	171	172	173	174				
175	176	177	178	179	180				
181	182	183	184	185	186				
187	188	189	190	191	192				
193	194	195	196	197	198				
199	200	201	202	203	204				
205	206	207	208	209	210				
211	212	213	214	215	216				
217	218	219	220	221	222				
223	224	225	226	227	228				
229	230	231	232	233	234				
235	236	237	238	239	240				
241	242	243	244	245	246				
247	248	249	250	251	252				
253	254	255	256	257	258				
259	260	261	262	263	264				
265	266	267	268	269	270				
271	272	273	274	275	276				
277	278	279	280	281	282				
283	284	285	286	287	288				
289	290	291	292	293	294				
295	296	297	298	299	300				







**M - 1979**







1. ФИМИЛИИ Имя _____ Отчество _____										10. Научная степень _____ Диплом № _____ от _____									
2. Год рождения _____ месяц _____ число _____										11. Последнее место работы: _____ должность _____									
3. Место рождения _____										12. Дата и причина увольнения _____									
4. Национальность _____										13. Общий стаж работы _____									
5. Партийность _____										14. Непрерывный стаж _____									
6. Член ВЛКСМ _____										15. Семейное положение _____									
7. Член профсоюза _____										16. Состав семьи с указанием возраста каждого члена семьи _____									
8. Образование _____										17. Паспорт: серия _____ № _____ кем выдан _____									
9. Специальность по образованию _____ для окончивших _____ высшее или среднее специальное учебное заведение _____ Факультет _____ Отделение _____ Диплом _____ Удостоверение № _____ от _____ 19 ____ г.										18. Домашний адрес: _____									
19. Знание языков _____ ср.с. _____ пр. _____										20. Образование по специальности _____									
21. Ученая степень _____										22. Адрес _____									





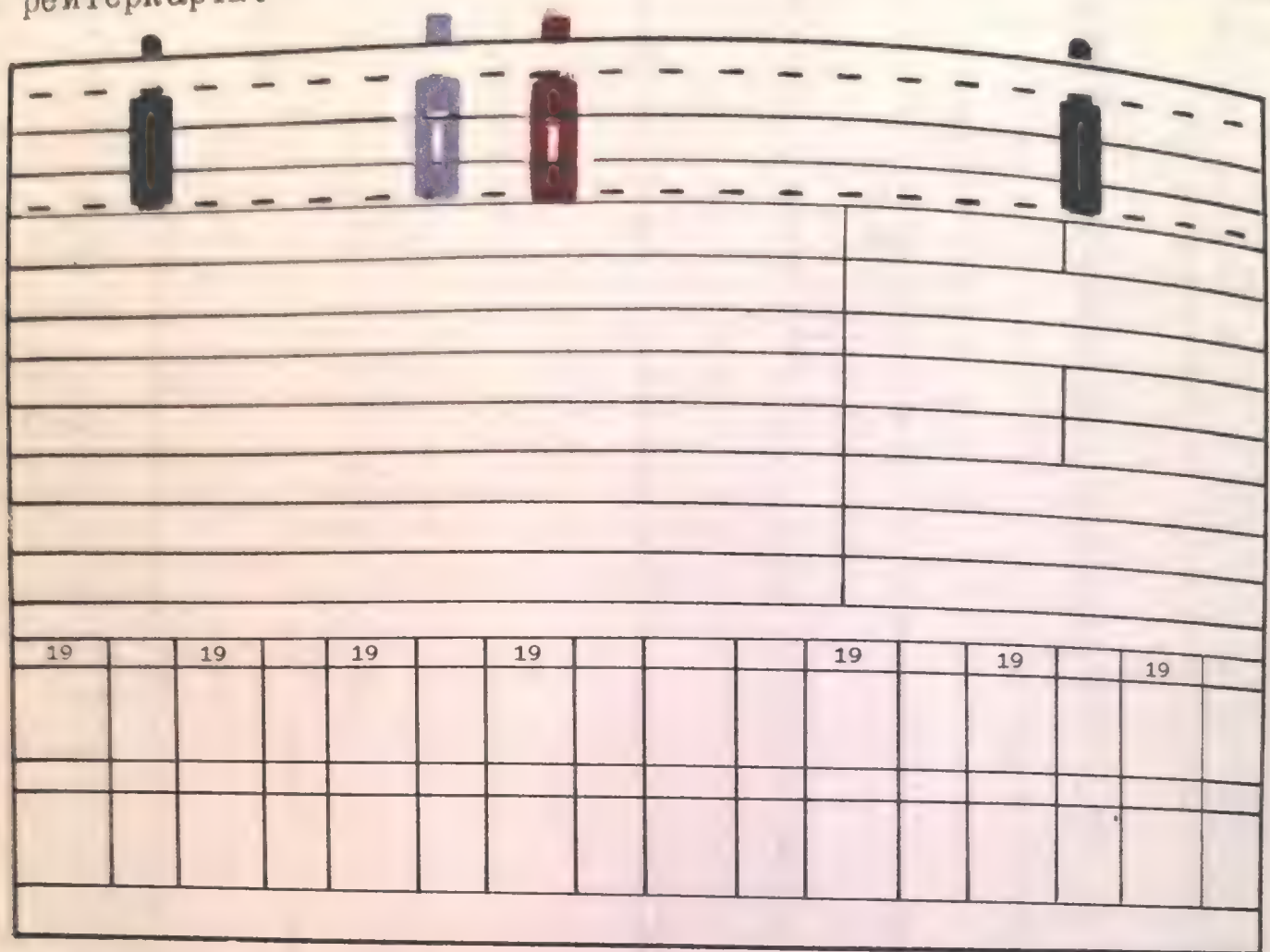


2371

M - 2390

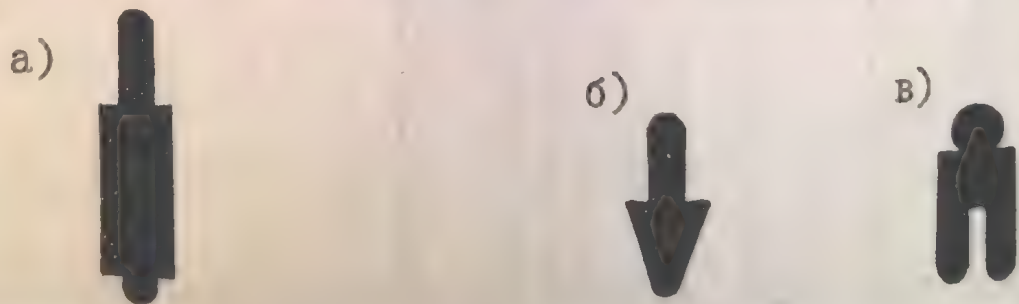


Одним из простейших средств механизации разных картотек являются рейтеркарты.



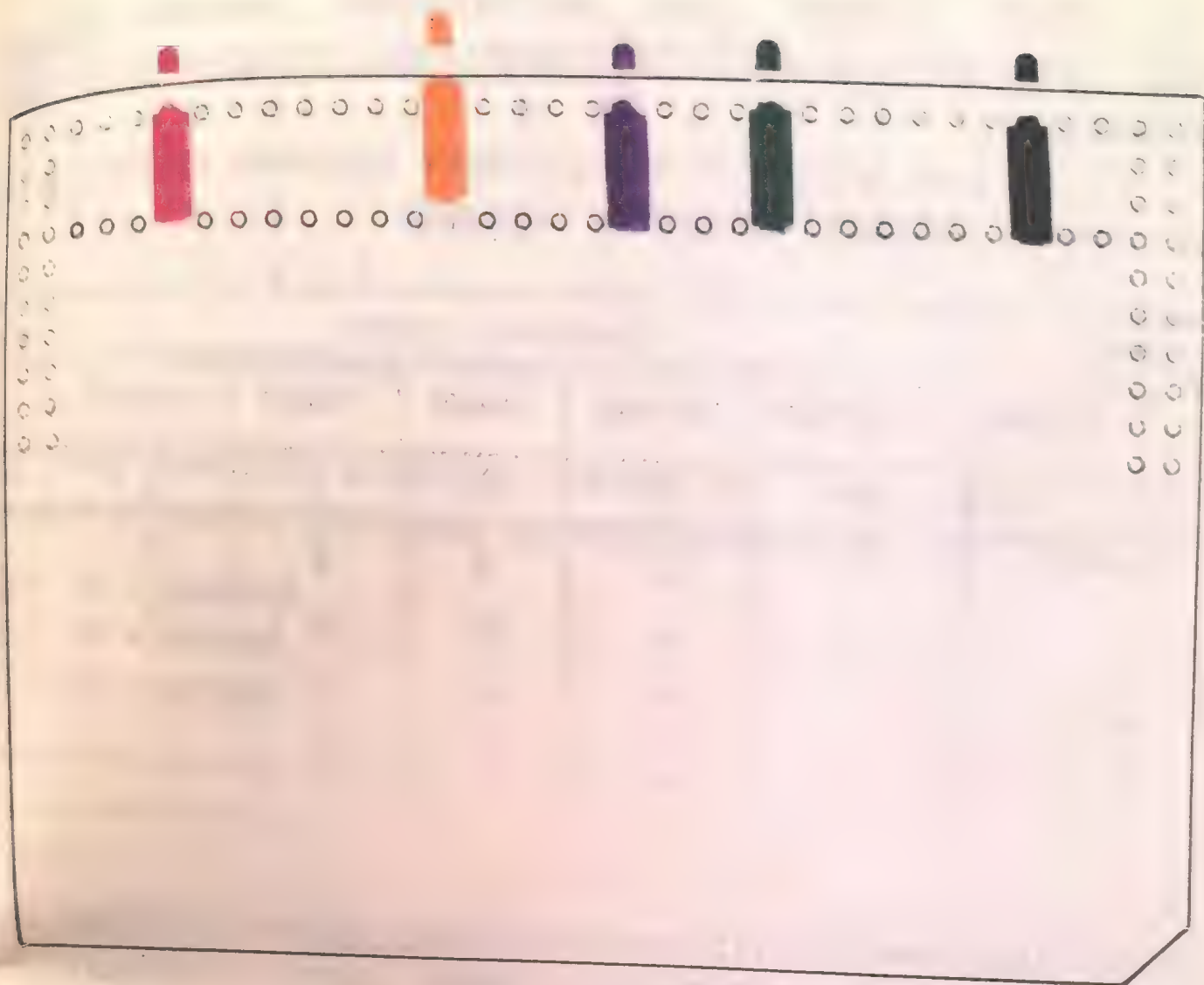
Рейтеры — это цветные пластмассовые (металлические и др.) пластинки, вставляющиеся в карточку, и образующие выступ, подобный выступу разделителя.

В данное время лаборатория информационных систем экспериментального комбината "Бит" при ИНТИП ЭССР экспериментирует с рейтерами трех типов:



Рейтер на рисунке а) предусмотрен для специальных рейтеркарт. Рейтеры б) и в) предусмотрены для карт с краевой перфорацией.





Признаки можно обозначать различными по цвету рейтерами. Комбинируя рейтерами различных цветов и позициями, можно отметить много поисковых признаков.

Рейтеры можно вообще применять там, где число основных групп кодируемых данных не превышает числа позиций рейтеркарты и число признаков каждой группы не превышает числа рейтеров различного цвета.

Объем информации картотеки может быть значительно увеличен, если на рейтеры напечатать цифровые показатели (1, 2, 3...). Поиск в картотеке производится визуально. Цветовое кодирование обеспечивает быстрое кодирование и поиск многоаспектных данных без использования особых и сложных технических средств.



В главе "Прочие" дана нестандартная опытная рейтеркарта М-2383\* общей картотеки совета социального страхования ЦК профсоюза металлургов.

1) На поле 1-2-3-4-5 закодированы основные группы (в таблице обозначены буквами) следующим образом:

Позиция \ Цвет рейтеров	Основные группы				
	зеленый	желтый	синий	белый	черный
1	А	Б	В	Г	Д
2	Е	Ж	З	И	К
3	Л	М	Н	О	П
4	Р	С	Т	У	Ф
5	Х	Ц	Ч	Ш	Э

При кодировании следует отмечать каждый признак рейтером определенного цвета, соответствующего основной группе и позиции.

В данном случае в 5 парах отверстий закодировано 25 признаков. Используя при необходимости еще другие цвета, можно данным методом закодировать примерно 60 различных признаков (оптимальное количество цветов - 12).

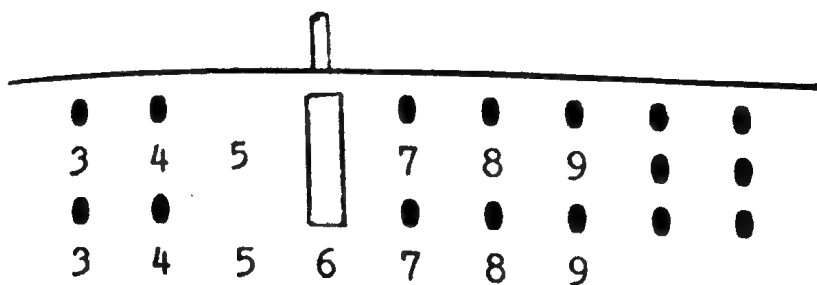
2) На карте М-2383\* на поле "Адресат" закодирован номер комитета. Методы кодирования чисел на рейтеркартах зависят, в основном, от числа и характера отмечаемых на карте признаков. Кодирование чисел на рейтеркарте просто, но декодирование многоступенчато и занимает значительно больше времени.

На карте М-2383\* можно закодировать двузначные числа следующим образом:

1. Из номера комитета кодируется последняя позиция. Это значит, что рейтер вставляется в пару отверстий, соответствующую единицам номера комитета. Если необходимо найти какую-нибудь конкретную карту, следует просмотреть 5-6, максимально 9 карт.



Пример



Закодированы числа 06, 16, 26, ..., 96

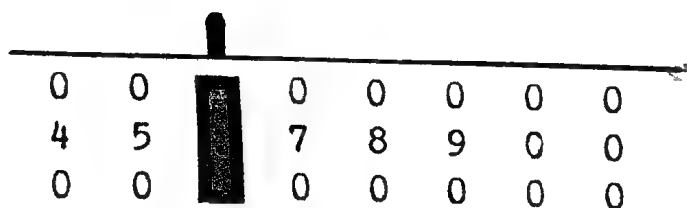
2. Номер комитета кодируется полностью, тогда единицы номера комитета отмечаются рейтерами разного цвета в каждой десятке:

- 0 - 9 - зеленый
- 10 - 19 - желтый
- 20 - 29 - черный

.....

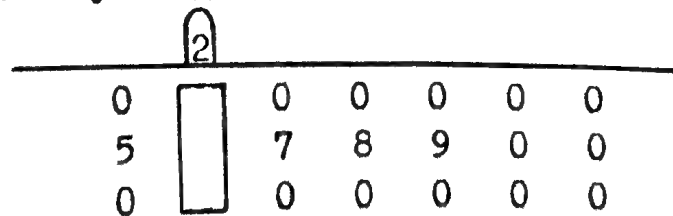
.....

.....



Закодировано число 26 черным рейтером

3. Номер комитета кодируется полностью, но одноцветными рейтерами, на которых пишутся десятки.



Закодировано число 26

Рейтеры применяются и для кодирования нескольких признаков на картах с краевой перфорацией.



Рейтерами особенно целесообразно кодировать часто изменяющиеся признаки. Так, в главе "Учет оборудования" на карте М-2460\* рейтерами закодирован срок ремонта оборудования. Рейтер устанавливается в паре отверстий (позиций), соответствующей сроку ремонта. Новый срок ремонта обозначается рейтером какого-либо иного цвета в этой же паре отверстий или в какой-либо другой, соответствующей новому сроку.

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		

Закодирован (черным рейтером) срок ремонта -  
июнь текущего года (1970)

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		

Закодирован (белым рейтером) срок ремонта -  
июнь следующего года (1971)

На карте М-2460\* рейтеры применены также для кодирования местонахождения оборудования.

В главе "Прочие" карта М-2585\* предусмотрена для регистрации корреспонденции, где рекомендуется срок исполнения документа кодировать рейтерами на десяти парах отверстий:

числа 1, 4, 7 ... 28 - отмечаются черными рейтерами

числа 2, 5, 8 ... 29 - " желтыми "

числа 3, 6, 9 ... 30 - " зелеными "

Каждому кварталу соответствует одна определенная пара отверстий, отмеченная цифрой (1, 2, 3 или 4). 1-й месяц любого квартала отмечается красным рейтером, 2-й - белым и 3-й - синим.

В данном случае одной парой отверстий можно отметить два признака: квартал и месяц.

На перфокарте М-2517\* (глава "Учет измерительных приборов") используются рейтеры для кодирования поверки измерительных приборов.



яющиеся  
рейте-  
ивается  
Новый  
в этой  
ново-

ме-  
рации  
коди-

твер-  
ртала

при-

ров")  
ибо-

№ ма- кета	Формат	Тираж	Год	Заказчик
2320*	P-5	3000	70	Таллин, Мере пуйестээ, I5, КТБ Министерства мясной и молочной промышленности ЭССР
2321*	P-5	1500	70	Таллин, Мере пуйестээ, I5, КТБ Министерства мясной и молочной промышленности ЭССР
2383*	P-5	3000	70	Москва, В-II9, Ленинский пр. 42, Дворец труда, ЦК профессионального союза рабочих металлургич. промышленности











<div style="text-align: center;">Закрывать со станции</div>	<div style="text-align: center;">Закрывать без станции</div>	<div style="text-align: center;">Открывать со станцией</div>	<div style="text-align: center;">Открывать без станции</div>	<div style="text-align: center;">Медицинско-санитар- ные части (наличие)</div>	<div style="text-align: center;">На 25 мест</div>	<div style="text-align: center;">На 25-50 мест</div>	<div style="text-align: center;">На 50-100 мест</div>	<div style="text-align: center;">100 и более мест</div>	<div style="text-align: center;">Базы отдыха (наличие)</div>	<div style="text-align: center;">Ведомственные санато- рии (наличие)</div>	<div style="text-align: center;">Ведомственные дома отдыха (наличие)</div>	<div style="text-align: center;">Ведомственные пан- сионаты (наличие)</div>	<div style="text-align: center;">Долевое участие в строи- тельстве жилья (нал.)</div>	<div style="text-align: center;">Численность работающих членов профсоюза</div>	<div style="text-align: center;">Вид ответственности за предприятие (организация)</div>	<div style="text-align: center;">Республика, край, область</div>	<div style="text-align: center;">Адрес { телеграфный почтовый }</div>	<div style="text-align: center;">Руководитель предприятия ( организации )</div>	<div style="text-align: center;">Секретарь партийной организации</div>	<div style="text-align: center;">Председатель профсоюзного комитета</div>	<div style="text-align: center;">Секретарь комсомольской организации</div>	<div style="text-align: center;">Тел.</div>	<div style="text-align: right;">ЕК "Бит" ЭССР 2883</div>
---	--	--	--	--	---	--	---	---	--	--	--	---	---	--	---	--	---	---	--	---	--	---	--



## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение .....	3
О некоторых проблемах составления картотек ручных перфокарт .....	5
Прямой ключ .....	9
Ключ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 E (десятичный ключ) .....	12
Частично-десятичный ключ .....	13
Буквенный ключ .....	14
Треугольный ключ .....	15
Прямоугольный ключ .....	17
Комбинированный прямоугольный ключ .....	19
Ключ 1-2-4-7 .....	22
Прямой десятичный ключ для щелевых карт .....	23
Учет оборудования .....	24
Обследование загруженности и применяемости оборудования .....	47
Картотеки на отказы .....	59
Учет измерительных приборов .....	72
Картотеки для обследования хода ремонта .....	107
Учет стандартов и надзор за стандартами .....	115
Рационализация .....	121
Несчастные случаи .....	139
Регистрация служебных заданий .....	149
Чертежное хозяйство .....	159
Картотеки адресов .....	169
Учетные карты .....	181
Прочие .....	197
Рейтеркарты .....	232



**Экспериментальный комбинат "Бит" ИНТИП ЭССР**

**г. Таллин, ул. Планээди, 18.**

**Подписано в печать 4.XII 1970. Тираж 1000. Бума-  
га 30x41. Усл.печ.л. 14,64. Уч.-изд.л. 16,36.**

**MB-09218. Заказ № 2148-1175.**

**Ротапринт ЭК "Бит". Таллин, ул. Пикк, 68**

**Цена 1 руб. 64. коп.**











[illegible]



## Уважаемый товарищ!

Вы увольняетесь с нашего предприятия. Это Ваше собственное желание. Но у каждого есть свои причины, заставившие принять такое решение. Для нас очень важно выяснить эти причины. Мы просим Вас внимательно прочитать предлагаемые вопросы и откровенно на них ответить. Ваши ответы помогут нам выяснить причины увольнений и принять конкретные меры для их устранения.

При заполнении вопросника нужно подчеркнуть ту строку, которая соответствует Вашему ответу на данный вопрос. В остальных случаях необходимо записать Ваш ответ в соответствующей строке.

### В О П Р О С Ы

#### I. КАК ВЫ ОТНОСИЛИСЬ К СВОЕЙ РАБОТЕ?

1. Был доволен.
2. Был не доволен.
3. К работе относился безразлично.
4. Не знаю.

#### II. ПОСТУПАЯ НА ЗАВОД, КАК ДОЛГО ВЫ СОБИРАЛИСЬ ПРОРАБОТАТЬ ЗДЕСЬ?

1. До поступления в учебное заведение.
2. Хотел работать постоянно
3. Не знаю.

#### III. ЧТО ПОБУДИЛО ВАС ПОСТУПИТЬ НА НАШ ЗАВОД?

1. Интересная работа.
2. Возможность продолжать учебу.
3. Работа по специальности.
4. Надежда улучшить жилищные условия.
5. Близость к месту жительства.

6. Наличие работающих здесь родных, знакомых.
7. Высокая заработная плата.
8. Желание приобрести хорошую специальность.
9. Не знал, куда идти.
10. Привлекало другое: \_\_\_\_\_

#### IV. ПРИЧИНЫ УВОЛЬНЕНИЯ С ПРЕДПРИЯТИЯ (САМОЕ СУЩЕСТВЕННОЕ).

1. Уход на учебу.
2. Уход в связи с повышением квалификации.
3. Неудовлетвор. организация и оплата труда:
  - а) большой объем работы,
  - б) сверхурочная работа,
  - в) неритмичная работа,
  - г) не устраивает 2<sup>х</sup>, 3<sup>х</sup> сменная работа,
  - д) мал отпуск,
  - е) мал заработок,
  - ж) невозможно продолжать образование,
  - з) конфликтные отношения в коллективе,
  - и) грубость со стороны руководства,
  - к) невозможно перейти на работу в другой цех, на другой участок,
  - л) монотонная работа
  - м) нет должности ИТР,
  - н) невозможно повысить разряд,
  - с) не нравится работа, специальность.
4. Неудовлетвор. сан.-гигиенич. условия труда:
  - а) плохая освещенность,
  - б) пыль, ядовитые вещества,

- в) высокая (низкая) t° воздуха,
- г) сквозняки,
- д) шум, вибрация.
5. По состоянию здоровья.
6. Жилищный вопрос:
  - а) отдаленность места жительства от работы,
  - б) нет места в общежитии,
  - в) нет комнаты, квартиры.
7. Семейные обстоятельства:
  - а) не устроить ребенка в детское учреждение,
  - б) болезнь родных,
  - в) перемена места жительства.
  - г) женитьба, выход замуж, рождения ребенка.
8. Прочие
  - а) увольнение по ст. 47 "Е" и "Г",
  - б) правонарушения.
9. Другие причины: \_\_\_\_\_

В КАКОМ ЦЕХЕ (ОТДЕЛЕ) ВЫ РАБОТАЛИ \_\_\_\_\_

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ, ПО КОТОРОЙ РАБОТАЛИ \_\_\_\_\_

ВАШ ВОЗРАСТ \_\_\_\_\_

Цех Специальность

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Б



1-2 3-4 5-6 7-10 11-14 15-18

Общий стаж

СТАЖ РАБОТЫ: 6 лет 3 года

а) 0 6 12 18 лет  
до 1 года  
1-2 -"  
3-4 -"  
5-6 лет  
7-10 -"  
11-15 -"  
свыше 15 лет

б) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

а) 0 6 12 18 лет  
до 1 года  
1-2 -"  
3-4 -"  
5-6 лет  
7-10 -"  
11-15 -"  
свыше 15 лет

<

**Мнение мастера:**

Мнение начальника цеха (отдела)

Выписка из протокола ОБК:

### Мнение социолога:

Заключение начального ОК завола:

Дата увольнения:



[illegible]



二

NSV EK "BR" 1938



№	НАИМ. ДЕГ. МАТЕР	№ ИЛИ ШИФР	КОЛ. ВО	МАТ. СУММА	ПОК. СУМ.	ЗАПЛ. СУММА	НА		ИЗМЕНЕНИЯ																																																																																										
							СТОИМ.	НАРАСТ. ИТОГ.	МАТЕР.	ПОКУП. ИЗД.	ЗАПЛ.	МАТЕР.	ПОКУП. ИЗД.	Заплат																																																																																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100





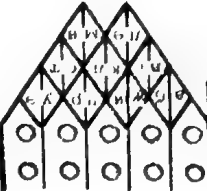


H O M E P L O C T										H O M E P L O C T									
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

(номер стандарта, технических условий)

Завода и Министрства)

Наконец, тем издателя и его краткая техническая характеристика,

[illegible][illegible]



[illegible]



[illegible]



ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ:

ПОДГОТОВКА К РЕМОНТУ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ:

ПОДГОТОВКА К РЕМОНТУ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ:

ПОДГОТОВКА К РЕМОНТУ

[illegible]

○ ○	Т.О.
○ ○	ОМТС
○ ○	ОЕМ
○ ○	КТГ
○ ○	РЕГ.
○ ○	ВНБВ
○ ○	ЭЛ.
○ ○	НОТ

○ ○	Т.О.
○ ○	ОМТС
○ ○	ОЕМ
○ ○	КТГ
○ ○	РЕГ.
○ ○	ВНБВ
○ ○	ЭЛ.
○ ○	НОТ

○ ○	Т.О.
○ ○	ОМТС
○ ○	ОЕМ
○ ○	КТГ
○ ○	РЕГ.
○ ○	ВНБВ
○ ○	ЭЛ.
○ ○	НОТ

○ ○	Т.О.
○ ○	ОМТС
○ ○	ОЕМ
○ ○	КТГ
○ ○	РЕГ.
○ ○	ВНБВ
○ ○	ЭЛ.
○ ○	НОТ

○ ○	Т.О.
○ ○	ОМТС
○ ○	ОЕМ
○ ○	КТГ
○ ○	РЕГ.
○ ○	ВНБВ
○ ○	ЭЛ.
○ ○	НОТ

○ ○	Т.О.
○ ○	ОМТС
○ ○	ОЕМ
○ ○	КТГ
○ ○	РЕГ.
○ ○	ВНБВ
○ ○	ЭЛ.
○ ○	НОТ

○ ○	Т.О.
○ ○	ОМТС
○ ○	ОЕМ
○ ○	КТГ
○ ○	РЕГ.
○ ○	ВНБВ
○ ○	ЭЛ.
○ ○	НОТ

○ ○	Т.О.
○ ○	ОМТС
○ ○	ОЕМ
○ ○	КТГ
○ ○	РЕГ.
○ ○	ВНБВ
○ ○	ЭЛ.
○ ○	НОТ







A B P A B 3 A B T T A B M A B T B A B T B B Mittestand, ABO Kristallisaator Kompensaator Kiirboiler Tellimus 0 " 1 " 3 " 4 " 7 " 9 Ultraheliseadmed Vagun Brittellimus Laiatarbekaup Töösurve Ridade arv Käikude arv Toru pikk. Nalusiiga Kõikidele tüüpidele Roostevaba Aluminium Bimetall Peras Valmis Kordus										1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1499 1500 1501 1502 1503 1504 1505 1506 1507 1508 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1519 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1530 1531 1532 1533 1534 1535 1536 1537 1538 1539 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548 1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 1560 1561 1562 1563 1564 1565 1566 1567 1568 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1590 1591 1592 1593 1594 1595 1596 1597 1598 1599 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 1620 1621 1622 1623 1624 1625 1626 1627 1628 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638 1639 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1650 1651 1652 1653 1654 1655 1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 1680 1681 1682 1683 1684 1685 1686 1687 1688 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698 1699 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713 1714 1715 1716 1717 1718 1719 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728 1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 1740 1741 1742 1743 1744 1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758 1759 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770 1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788 1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1799 1800 1801 1802 1803 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832 1833 1834 1835 1836 1837 1838 1839 1840 1841 1842 1843 1844 1845 1846 1847 1848 1849 1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



						Rakiseiseloomuistus							
Seadme		Stantsimiseks vajaliku jõu suurus		Käigu pikkus	Kinnitussosa mõõt	Tsentreeriv mootor							
Ilyur, Võimsus													
Iseloomulik mud, karakteristikud													
Abinõu kaal		Töödeldav materjal		Konstruktor									
Töödeldatud detailide arv remondini (n)		Tellija, tehnoloog											
O l s t a r v e													
01 lõike	10 sauloonid	20 trellimis	30 puidu	40 lagetatavad									
02 venitust	12 märkimise	21 survetus	31 viimistlus	41 seadmed									
03 sepavormid	13 freesimise	23 keevitus	32 valgu	42									
04 vulkaniseerimise v.	14 paide	24 kalibreerimis	34 tõste	43									
05 kalibriid	15 purrimis	25 koostamis	35 termiline	44									
PY					ABINÕU								
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9									







[illegible]







**В. І рупна по класифікатору**